

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- หนังสือแจ้งผลอนุญาตประทานบัตร ของ กฟผ.
- หนังสือขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
- หนังสือรายงานผลตรวจสอบโรงแต่งแร่
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564



ที่ ทส ๑๐๔๔/๑๔๔๓

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน

เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณาการขอรับใบอนุญาตผลิตและสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
ของกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๔๒๒๐๐/๖๕๕๘

ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๘

๒. หนังสือกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๔๒๒๐๐/๖๕๕๘

ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

ของกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๕๕๖

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คำขอ
ประทานบัตรที่ ๑๑/๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่
ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และรายงานฉบับชี้แจง
เพิ่มเติม จัดทำรายงานโดยบริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้ง
แล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และในการประชุมครั้งที่
๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ มีความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง

ประเทศ...

ประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่
๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้รับ
อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไข
ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และให้ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูล
ทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล
(CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ เล่ม พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับ
สมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล
(CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ เล่ม เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ
ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ
ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โทณคุณากร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๓๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ อภ ๐๔๑๘/๕๐๕๐



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

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 ของการไฟฟ้า
ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมเคมี) ที่ตำบลแม่เมาะ และตำบล
นาสัก อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ได้อนุญาตคำขอประทานบัตรแปลงดังกล่าวเป็นประทานบัตรที่ ๒๑๔๕๖/๑๖๓๐๙ มีอายุ ๒๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๘
สิงหาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๘๕ โดยมีเงื่อนไขการอนุญาต ให้ประทานบัตรฉบับเดิมสิ้นสุดอายุ
ในวันที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตประทานบัตรฉบับใหม่ แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับแต่
วันที่ยื่นคำขอเวนคืนประทานบัตร และหากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรให้แจ้งผู้ถือประทานบัตร
เวนคืนประทานบัตร โดยให้นำมาดราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น
เงื่อนไขแบบท้ายในการสั่งอนุญาต และปฏิบัติตามบันทึกเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตรอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบุญ อิ่มน้อย)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักทะเบียนและสัมปทาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๖๓-๔, ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๕๗

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๖

ที่ ลป ๐๐๓๓(๒)/๒๗๓๖



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
๒๕๖ หมู่ที่ ๘ ถนนพหลโยธิน ต. ขมพู่
อ. เมืองลำปาง ลป ๕๖๑๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมืองแร่สำหรับประทานบัตรที่ ๒๑๔๕๖/๑๖๓๐๙
เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือ ที่ กฟผ ๔๖๒๑๐๐๒-MF ๕๔/๕๑๖๒ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แจ้งว่า ได้เตรียมการต่างๆ ไว้พร้อม
ที่จะเปิดการทำเหมืองแร่แล้วจึงขอความอนุเคราะห์ให้ กฟผ. ได้เปิดการทำเหมือง จะขอบคุณยิ่ง ความละเอียด
ทราบแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ขอเรียนว่า ได้รับแจ้งจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่เขต ๓ ว่า ได้ตรวจลงแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรได้เตรียมการไว้พร้อมที่จะเปิดการทำ
เหมืองแล้ว เห็นควรอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ โดยให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตราการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่องใบการอนุญาตและกฎระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด
ดังนั้น เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดลำปาง) จึงอนุญาตให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เปิดการทำเหมืองแร่สำหรับประทานบัตรที่ ๒๑๔๕๖/๑๖๓๐๙ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมเคมี) ท้องที่ตำบลแม่เมาะ และตำบลนาสัก อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขในการอนุญาตสำหรับใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรพล มณีวรรณ)

นักวิชาการทรัพยากรธรณีชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
ปฏิบัติหน้าที่ เจ้าพนักงานแร่ประจำท้องที่

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐ ๕๔๐๑ ๗๒๖ โทรสาร ๐ ๕๔๐๒ ๓๕๖๔

E-mail: moe_lampang@dustiny.go.th

รหัส-ท.	รหัส-ท.
รหัส ๒๒๓	รหัส ๒๒๓
สง.	สง.

ช.บ.น. ที่ 406...
22 ต.ค. 2555



ที่ สป ๐๐๒๖(๒)/๒๕๕๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐



ที่ อก ๐๕๔๖๓๒๓๒๓

๕ มิถุนายน ๒๕๕๗

เรื่อง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ขอลเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนานหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ พส ๑๐๐๔๒/๔๐๔๓ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓

๒. สำเนามาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรม

พื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพิ่มเติม ดนทหนังสือ สบส. ที่ ๐๘/ก(๒) ๑๖๓

ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๗

๓. ประธานบัตรฉบับผู้ถือบัตรประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่

ประจำท้องที่ รวม ๔ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ได้ส่งเรื่องขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ลำปางรับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ และ ๒๗๔๘๖/๑๔๔๑๘ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งร่วมโครงการทำเหมืองเดียวกัน ขีดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมเคมี) ที่ตำบลนาสัก อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง เนื่องจากผู้ถือประทานบัตรจะขอตั้งโรงแต่งแร่ในเขตประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๔๑๘ ไม่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้ว อนุญาตให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองได้ และให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ พส ๑๐๐๔๒/๔๐๔๓ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ พส ๑๐๐๔๒/๔๐๔๓ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓ ตามหนังสือที่ ๐๘/ก(๒) ๑๖๓ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๗ โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ได้แนบประธานบัตรฉบับผู้ถือบัตรประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่นั้นมาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณิธาน จินดาอยู่)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำเนาพิจารณาแล้ว

โทร. ๐ ๒๖๔๔ ๘๓๓๔

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๓๓๐

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบโรงแต่งแร่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตามที่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ ได้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบโรงแต่งแร่ที่ ๑/๖๕๔๘ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่มาะ อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง ของท่าน เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๕ แล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ได้รับรายงานผลการตรวจสอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ แล้ว จึงให้ท่านดำเนินการ ดังนี้

๑. ให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยและระบบระบายน้ำ ให้มีสภาพดีอยู่อย่างสม่ำเสมอ และให้ปิดระบบระบายน้ำตลอดเวลาที่มีการปิดและคัดขนาดแร่

๒. ในการจ้าง Third party ที่เข้ามาเป็นวิศวกรสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบ ตรวจวัดค่าทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ครั้งต่อไปให้ดำเนินการให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตฯ และให้จัดส่งรายงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทนา ไวยวณิช)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการจังหวัดลำปาง

นางสาว...
ผู้อำนวยการ...
จังหวัด...
๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๕
นาง...
จังหวัด...




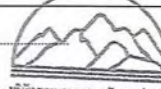
นาย...
จังหวัด...



“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”




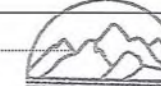
ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

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

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เดิมสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ท่าการแพน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายติเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 2/74</p>
--	--	--	---	-----------------------------


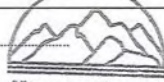
ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

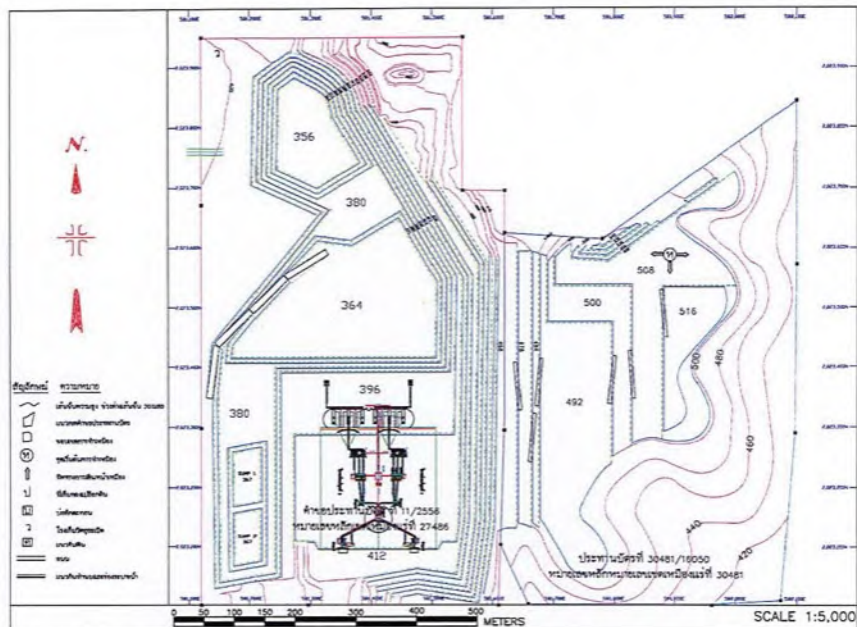
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรั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

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เดิมสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ท่าการแพน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายติเรก รัตนวิเศษ)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 3/74</p>
--	---	--	---	-----------------------------

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป



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

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 9/74
--	--	---	---	----------------------




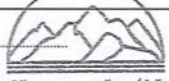
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557

รูปที่ 1: แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 6/74
--	---	---	---	----------------------


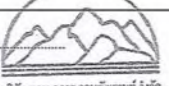
ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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 และมีรูเจาะแบบสลับพื้นปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้ 2. ให้ใช้เครื่องเจาะที่มีระบบกรองเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง 4. มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 12/74
---	--	--	---	-----------------------


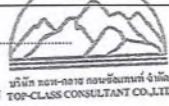
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 13/74
---	---	--	---	-----------------------


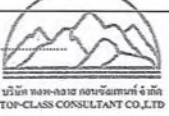
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3) (ต่อ)บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	3. รอบรทุกที่ชนรอกจากโรงโม่หิน มีสภาพดีไม่มีรอยรั่วให้แร่รั่วหล่นได้	บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.2.4) บริเวณที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทราย	1. ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทราย เพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองและการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. จัดทรมน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทรายอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.3 ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือน	1. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด ต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	 <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 14/74</p>
---	--	--	--	------------------------------




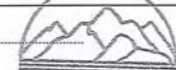
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ)ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือน	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 เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	6. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง/สำนักงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. การเจาะระเบิดแต่ละครั้ง ให้บังคับให้เศษหินปลิวกระเด็นตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	8. เก็บเศษหินก่อนออกจากหน้างานด้านบน ของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. รมะตระวังอย่าให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกจากแนวที่จะเจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ มีผลทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	 <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 15/74</p>
---	---	--	--	------------------------------




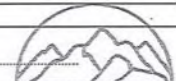
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 16/74</p>
---	--	--	--	------------------------------


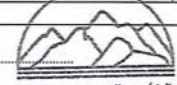
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 หลุมยุบ	1. ระหว่างดำเนินการท่าเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาลให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีพิลึกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. บริเวณใดที่วิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ - ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้ และห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น การตัดต้นไม้ การจุดไฟเผาป่า และการล่าสัตว์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 17/74</p>
---	---	--	--	------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ


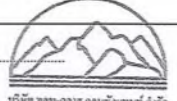
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	2. ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้และสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. การทำเหมืองต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนซึ่งเป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. ตรวจสอบดูแลและควบคุมการลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า และไฟป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง หากพบการกระทำผิดหรือเกิดไฟป่า ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ในพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันสูง จะต้องดำเนินงานด้วยความระมัดระวังให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและหิน ซึ่งนอกจากหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศภายนอกเพิ่มขึ้น ยังลดการเคลื่อนไหลของตะกอนดินและหินลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับระดับให้มีความเหมาะสม เพื่อมิให้เกิดการเคลื่อนไหลของดินและหิน และโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เนื่องจากอาจจะมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่อาศัย และหากินอยู่ตามแหล่งน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558	 ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558	 รับรองจำนวนหน้า 18/74
--	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

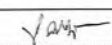

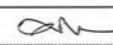

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	6. ออกกฎหมายคนงานทั้งกัมพูห์ หรือห้ามมิให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ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

* ปัจจุบัน กฟผ. มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองเลิกในดและเหมืองแร่หินปูนแล้ว

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558	 ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558	 รับรองจำนวนหน้า 18/74
--	---	--

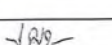

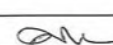

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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

ลงนาม  (นายณัฏพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 20/74
--	--	--	---	-----------------------



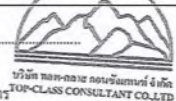
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. การบรรทุกขนส่ง ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินที่กีดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนหินบดอัดแน่นจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	- พนักงานขับรถทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ ในช่วงที่เป็นถนนดินปนหินบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงเส้นทางสายหลักให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 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	- บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม  (นายณัฏพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 21/74
--	---	--	---	-----------------------



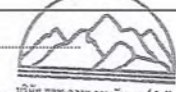
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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

<p>ลงนาม  (นายเน่าพงษ์ เดิมสิงห์ฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 22/74</p> <div style="text-align: center;">  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. </div>
--	--	--



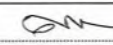
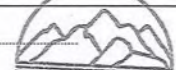
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	6. สร้างความเข้าใจอันดีให้กับประชาชนในชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อตอบสนองท้องถิ่นในการนำทรัพยากรของท้องถิ่นมาใช้ และให้เกิดผลบวกในด้านทัศนคติ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ขนส่งมวลชน การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่ยากจน 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 ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1 บาท/ตันการผลิต ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม  (นายเน่าพงษ์ เดิมสิงห์ฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 23/74</p> <div style="text-align: center;">  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD. </div>
--	--	--


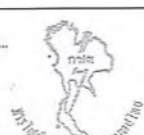
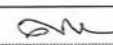
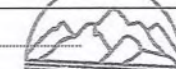
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ในกรณีที่มิมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้ประชาชนแจ้งเรื่องเดือดร้อน อันเกิดจากโครงการและดำเนินการแก้ไขปัญา พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขปัญาให้กับผู้ร้องเรียน โดยผ่านกลไกในการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการประชุมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ตามตกลงนัดหมาย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 24/74</p>
---	---	---	--	------------------------------


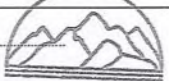
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การสาธารณสุข	1. สมทบเงินเข้า "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยกำหนดวงเงินกองทุนในอัตรา 0.50 บาท/เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- เทศบาลบ้านไร่รัตนวิสัยสิทธิ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	0.50 บาท/เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่ออับยังผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชน และให้บริการสุขภาพโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กฟผ.	- เทศบาลบ้านไร่รัตนวิสัยสิทธิ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่ออับยังผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็น การลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 25/74</p>
---	---	---	--	------------------------------



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 26/74
--	--	---	---	-----------------------




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	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
	6. กรณีทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดังให้น้อยลง โดยให้หมุนเวียนงานหรือสลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอันตรายต่อพนักงานจากการสัมผัสเสียงดัง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
	7. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน ระหว่างการทำงานทุกๆ ปี เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 27/74
--	---	---	---	-----------------------



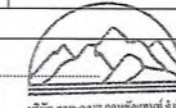
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ค. การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ				
	8. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แวนตาปริงก์ ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	10. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	11. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	12. จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p> <p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 28/74</p>
--	---	--




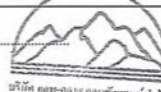
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	13. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน รวมถึงแสดงผลและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ลูกจ้างทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	14. ออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานของโครงการ เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 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	อยู่ในงบประมาณ	- 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	อยู่ในงบประมาณ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p> <p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 29/74</p>
--	---	--




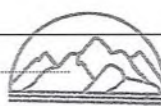
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

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

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 30/74</p>
---	--	--	---	------------------------------



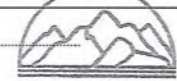
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 (ต่อ) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน	4. กฟผ. สนับสนุนงบประมาณเพื่อการศึกษาและการวิจัย ต่อกรมศิลปากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินรวบรวมข้อมูลทางโบราณคดี เช่น การศึกษา และคัดลอกภาพเขียนสีที่แหล่งโบราณคดี ดอยผาฮาด หรือการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งโบราณคดีอื่นที่มีคุณค่าในเขตอำเภอแม่เมาะ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาข้อมูลวิชาการ และเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสำคัญของแหล่งโบราณคดีในแอ่งแม่เมาะ ต่อพัฒนาการทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจังหวัดลำปาง รวมทั้งจัดสร้างงบประมาณเพื่อการจัดพิมพ์รายงานเผยแพร่อันเป็นประโยชน์ในทางวิชาการและแก่สาธารณชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. กฟผ. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจหรือการอนุรักษ์ พัฒนาแหล่งโบราณสถาน แหล่งศิลปกรรมที่มีคุณค่าบริเวณพื้นที่โครงการ และในเขตพื้นที่อำเภอแม่เมาะภายใต้การกำกับดูแลของกรมศิลปากร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	6. กฟผ. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายติเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 31/74</p>
---	---	--	---	------------------------------




ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 (ต่อ) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน	7. กฟผ. สนับสนุนงบประมาณแก่หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่ หรือสถาบันการศึกษาในพื้นที่ จัดทำโครงการอบรมประชาชนให้ท้องถิ่นให้มีความรัก ความเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ มรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
	8. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ป้ายข้อมูลแหล่งโบราณคดี/ โบราณสถาน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน และกรมป่าไม้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
	9. กฟผ. ประสานงาน หรือขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร และกรม ป่าไม้ เพื่อดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งโบราณคดีบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยว ทางวัฒนธรรมและธรรมชาติของชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ เต็มสมบูรณ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p> <p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 32/74</p>
---	--	---


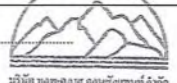
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.7 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างดำเนินการโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม่ย่นดิน และพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่พืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูก ซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้าง ทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่าง เคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายพงศ์ เต็มสมบูรณ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">บริษัท หอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p> <p style="text-align: right;">รับรองจำนวนหน้า 33/74</p>
---	--	---


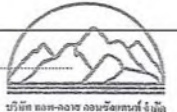
ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 3. บ้านสบป่าด 4. ถ้ำช้างเผือก 5. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต	- เดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	216,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
			- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	27,000 บาท/ปี	
	- ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงไหมหินของโครงการ ด้วยวิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity)	- บริเวณโรงไหมหินของโครงการ	- 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 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	36,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 34/74
--	---	---	--	-----------------------




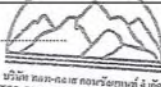
ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต 2. แนวสายส่งไฟฟ้า 3. เจริญผาตูป 4. ถ้ำช้างเผือก	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,800 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
			- 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. ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป่าด 2. ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง 3. สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 4. ห้วยตง 5. บ่อคักตะกอน 1 6. บ่อคักตะกอน 2	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	7,200 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558		รับรองจำนวนหน้า 35/74
--	---	---	--	-----------------------





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. บ่อบาดาลบ้านสบเด็น 4. บ่อบาดาลบ้านสบป่าด 5. บ่อบาดาลบ้านสบเมฆ	- 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. ทำการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานทุกปี ได้แก่ การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตรวจสมรรถภาพปอดสุขภาพ และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในระหว่างการทำงานตลอดอายุประพานคร	-	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 36/74</p>
--	--	---	---	------------------------------

ตารางที่ 4: (ต่อ)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



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

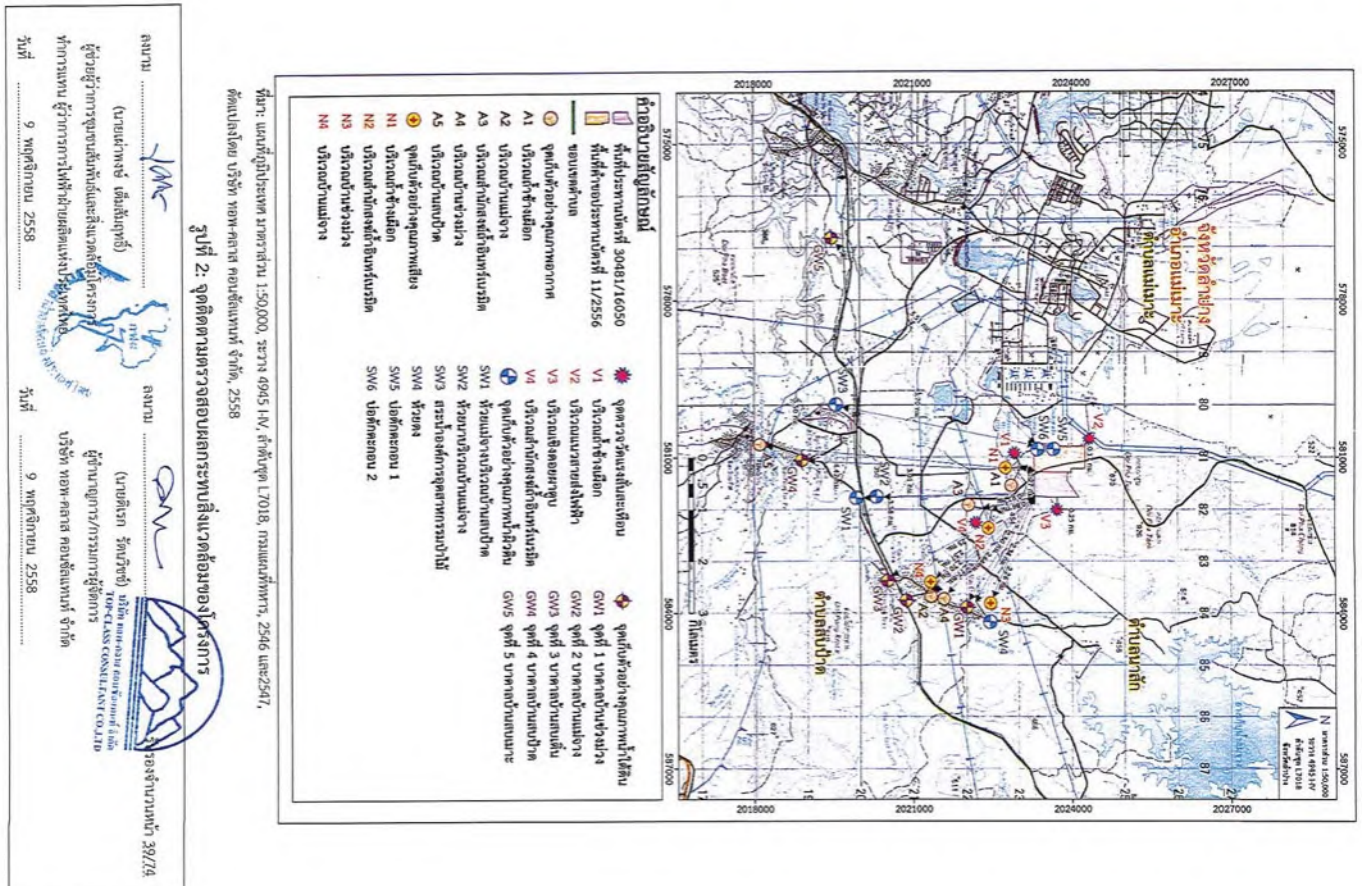
<p>ลงนาม </p> <p>(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม </p> <p>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</p> <p>ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 37/74</p>
--	---	---	---	------------------------------

ตารางที่ 4: (ต่อ)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็น ผลกระทบจากโครงการ และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - สถิติการร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 3 บ้านหวงฮุง - หมู่ที่ 6 บ้านห้วยคิง - หมู่ที่ 1 บ้านแม่จาง - หมู่ที่ 8 บ้านข่มม่วง - หมู่ที่ 1 บ้านสบป่าด - หมู่ที่ 2 บ้านสบเติน - หมู่ที่ 3 บ้านสวนป่าแม่จาง - หมู่ที่ 6 บ้านบงตันปิน 	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
9. ประวัติศาสตร์โบราณคดี และโบราณสถาน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานขอความร่วมมือกับสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน ในการติดตามและตรวจสอบสภาพของผนังถ้ำในบริเวณที่พบภาพเขียนสีว่ามีมีการแตกร้าวแตกต่างจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยการถ่ายภาพผนังถ้ำบริเวณที่มีการแตกร้าวปัจจุบันเพื่อใช้เปรียบเทียบ 	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งโบราณคดีถ้ำผาตูบ และแหล่งโบราณคดีถ้ำผาตูบ 2 	- ทุก 6 เดือน	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ท่าเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาลงข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน, 2558) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

<p>ลงนาม (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้จัดการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>		<p>ลงนาม (นายติเรก รัตนวิชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 38/74  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.</p>
--	---	---	---



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต
จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมการกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๑/๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑ ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โครงการหรือกิจการ” หมายความว่า โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

“คณะกรรมการผู้ชำนาญการ” หมายความว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

“การอนุมัติ หรืออนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ” หมายความว่า การที่เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หัวหน้า หรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ หรือการที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการหรือกิจการระบุนั้นไว้ในหนังสืออนุญาตให้ผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต ดำเนินการก่อสร้าง ประกอบกิจการโครงการหรือกิจการที่ต้องมีการจัดทำ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือวันที่หัวหน้า หรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ หรือคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการหรือกิจการนั้น ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงวันที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหรือกิจการด้วย

“มาตรการ” หมายความว่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบ หรือให้ความเห็น หรือข้อเสนอแนะ

“รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ” หมายความว่า รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ความถี่ และข้อยกเว้นในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ ๒ ให้เป็นไป ดังนี้

(๑) กรณีมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการ หรือกำหนดระยะเวลาไว้ปีละ ๑ ครั้ง ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

(๒) กรณีมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ปีละ ๒ ครั้ง หรือมากกว่านั้น ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

(๓) กรณีโครงการหรือกิจการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้าง หรือช่วงระยะดำเนินการ หรือช่วงเวลาตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน ๒ เดือน ก่อนครบกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแต่ละรอบตาม (๑) หรือ (๒) แล้วแต่กรณี ให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและให้นำผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เลื่อนการเสนอไปรวมไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบถัดไป โดยให้แยกส่วนให้ชัดเจน พร้อมกับให้ระบุเหตุผลของการดำเนินการดังกล่าวประกอบไว้ในรายงานด้วย ทั้งนี้ ให้มีหนังสือแจ้งการเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีด้วยทุกครั้ง

(๔) กรณีโครงการหรือกิจการหยุดการดำเนินการหรือไม่ดำเนินการตามรอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตาม (๑) หรือ (๒) แล้วแต่กรณี ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย หัวหน้าหรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ แล้วแต่กรณี โดยไม่ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบนั้น

(๕) กรณีไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน (๑) หรือ (๒) ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๒ แล้วแต่กรณี ภายในวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง พร้อมกับให้ระบุเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถเสนอรายงานได้ภายในกำหนดซึ่งเป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการจัดทำรายงาน โดยให้ถือว่าเป็นคำร้องฝ่ายเดียวในการขอขยายระยะเวลาการเสนอรายงาน และเมื่อหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๒ ประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนภายในกำหนดเวลาแล้วให้ขยายระยะเวลาการเสนอรายงานดังกล่าวออกไปอีกเพียง ๓๐ วัน นับแต่วันถัดจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง

(๖) กรณีโครงการหรือกิจการใดที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดให้ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อมารัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศกำหนดให้โครงการหรือกิจการนั้นต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ถือว่าโครงการหรือกิจการนั้นไม่เข้าข่ายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ (๒) ๒.๑) ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“๒.๑) โครงการประเภทอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมันและพลังงาน ภายในเดือนกรกฎาคมและเดือนมกราคมของปีถัดไป แล้วแต่กรณี

หากมีการขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ ๓ (๕) แล้วให้ระยะเวลาการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ขยายออกไปเท่ากับระยะเวลาตามข้อ ๓ (๕) ด้วย”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕ (๑) และ (๔) ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๑) กรณีผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต หรือหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการใดที่มีความสามารถเพียงพอจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของตนเองก็ได้ หรือจะว่าจ้างให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนก็ได้ แต่สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการของผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต ยกเว้นหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการ และเป็นห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐหรือจากองค์กร/สถาบัน อันเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล หรือมีวิธีการตรวจวัดที่เป็นไปตามที่กฎหมายเฉพาะกำหนดไว้

(๔) รูปแบบและลักษณะของการจัดทำ รวมทั้งการอธิบายเกี่ยวกับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการจะต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ ตามแบบ ตต.๓”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกเอกสารท้ายประกาศ แบบ ตต.๔ ถึงแบบ ตต.๑๙

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข

กฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานของพนักงาน



วิสัยทัศน์และพันธกิจทางวิสัย

บริษัท โกลด์ฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้กำหนดความเป็นอยู่ของพนักงานทุกคนซึ่งพึงปฏิบัติ และหากมีการฝ่าฝืนจะได้รับโทษทางวินัยตามลำดับนั้น ๆ และจะมีการระบุไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

1. การประพฤติที่ก่อให้เกิดความผิดทางวินัยมีดังนี้

1.1 ความผิดที่ได้รับโทษโดยการออกหนังสือเตือน

- 1.1.1 ละเลยหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่กำหนด
- 1.1.2 มาทำงานสายเป็นประจำ ออกก่อนเวลา ไม่กลับเข้ามาทำงานหลังหมดเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานเพื่อประกอบการอื่น ๆ นอกเหนือจากงานของบริษัทฯ รวมถึงการปล่อยเวลาไปเล่นเกมโซเชียล
- 1.1.3 ใช้ทรัพย์สินของบริษัทในทางที่ผิด ละทิ้งหรือละเลยการดูแลรักษา จนอาจก่อให้เกิดความเสียหาย สูญหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ
- 1.1.4 สะพรั่ง บกพร่อง ละเลย ทำงาน ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น
- 1.1.5 ไม่เชื่อฟังคำสั่งของหัวหน้างานหรือหัวหน้างานคนอื่นจนก่อให้เกิดความเสียหายหรือถ้า
- 1.1.6 ก่อความไม่สงบ ความไม่สามัคคีหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชื่อเสียงของบริษัทฯ
- 1.1.7 ไม่สามัคคีปรองดองกับเพื่อนร่วมงานบุคคลในที่บังคับ หรือการกระทำอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายในคหะหงั้น ดองกัน หรือในที่สาธารณะ เช่น สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ
- 1.1.8 เล่นเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ของบริษัทฯ โดยไม่มีอำนาจหน้าที่
- 1.1.9 ใช้ทรัพย์สินของบริษัทฯ ให้หมดเปลืองโดยไม่คุ้มค่าหรือไม่มีเหตุผลเพียงพอ
- 1.1.10 ข่มขู่คนพยานของบริษัทฯ ในพื้นที่ห้ามข่มขู่

1.2 ความผิดซึ่งให้โทษออกงาน

- 1.2.1 ขโมยทรัพย์สินของพนักงานผู้อื่น
- 1.2.2 ปฏิเสธหรือ ไม่ปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายของหัวหน้างาน / บริษัทฯ และขัดคำสั่งเป็นนิจ
- 1.2.3 มีเครื่องดื่มมึนเมาหรือยาเสพติดไว้ในครอบครองในสถานที่ทำงานและร่วมสันทนาการ
- 1.2.4 ขาดงาน โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นเวลา 3 วัน โดยไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะพิสูจน์ได้
- 1.2.5 ละทิ้งหรือละเลยหน้าที่และความรับผิดชอบก่อให้เกิดการสูญหาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ
- 1.2.6 เข้าข้อมูลในคอมพิวเตอร์หรือแหล่งข้อมูลของบริษัทฯ โดยไม่มีอำนาจหน้าที่
- 1.2.7 ถูกศาลตัดสินจำคุกถึงที่สุด ก่อคดี หรือมีโทษทางแพ่งหรืออาญา
- 1.2.8 ก่อระชาด โปกัน หรือก่อให้เกิดความไม่สงบในสถานที่ทำงานหรือบุคคลภายนอกและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์หรือเกิดความเสียหายต่อบริษัท
- 1.2.9 นำข้อมูลภายในของบริษัทฯ ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือพนักงานด้วยกันทราบ



Lotus Hall is a member of Registrar of Standards (Thailand) Ltd.



1.3 ความผิดออกงานทันที

- 1.3.1 หักข้อ ขโมย ยักขลัก หรือพยายามที่จะขโมยทรัพย์สินของบริษัทฯ
- 1.3.2 จงใจหรือเจตนาทำลายทรัพย์สินของบริษัทฯ ไม่ว่าด้วยตนเองหรือไม่ หรือมีส่วนเกี่ยวข้อง
- 1.3.3 ก่อการทะเลาะวิวาทในอารามหรือสถานที่อื่น ๆ ซึ่งขัดต่อ 2 ฝ่าย
- 1.3.4 จงใจละเมิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 1.3.5 เปื้อนหรือสกปรกที่ได้รับความเสียหายจากการกระทำหรือสิ่งของของทางบริษัท
- 1.3.6 รับสินบน / ให้สินบนเพื่อทำการละเมิดการกระทำหรือสิ่งของของทางบริษัท
- 1.3.7 ปลอมแปลงเอกสารบริษัท
- 1.3.8 ละทิ้งหรือละเลยหน้าที่และความรับผิดชอบจนก่อให้เกิดการสูญหาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ อย่างรุนแรง
- 1.3.9 อยู่ภายใต้ฤทธิ์หรือผลของยาเสพติดในระหว่างทำงาน
- 1.3.10 ให้ความร่วมมือหรือประพฤติดูหมิ่นเพื่อให้เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวกหรือก่อให้เกิดการดูหมิ่น (รวมทั้งทุกตามบทเฉพาะ)
- 1.3.11 มีส่วนรวมในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงานของบริษัทฯ อันมาจากการอยู่ภายใต้ฤทธิ์ของยาเสพติด
- 1.3.12 ใช้สำนักงานเพื่อการประกอบอาชีพไม่สุจริต เช่น นำไว้กักตุนสินค้าหรือวัตถุดิบตามกฎหมาย, ยาเสพติด หรือ อาวุธ ดุทุก ทุจริต เป็นต้น
2. การออกใบเตือน – ในกรณีที่พนักงานปฏิบัติงานหรือฝ่าฝืนข้อบังคับในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อผลงานหรือผลประกอบการของบริษัทฯ ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือส่งผลกระทบแก่ภาพลักษณ์ของบริษัทฯ แบ่งระดับความรุนแรงของการผิดในการทำงานดังนี้
ระดับ 1 - ฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับเล็กน้อยเกี่ยวกับความผิดทางวินัย และลงโทษปรับความผิดตามใบเตือน ครั้งที่ 1 หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของบริษัทฯ ถูกจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งจำนวน
ระดับ 2 - หลังจากที่ได้รับใบเตือนครั้งที่ 1 และยังคงประพฤติผิดหรือฝ่าฝืนข้อบังคับในการทำงาน ฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับครั้งที่ 2 ลงนามปรับความผิดตามใบเตือนครั้งที่ 2 อาจมีการพิจารณาถึงไม่ได้รับเงินค่าจ้างตลอดช่วงระยะเวลาที่ปฏิบัติงานหรือหากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของบริษัทฯ ถูกจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งจำนวน
ระดับ 3 - หลังจากที่ได้รับใบเตือนครั้งที่ 2 พนักงานผู้นั้นอาจเห็นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯ โดยไม่ได้รับการดูแลและค่าจ้างแทนการบอกกล่าวทันที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัทฯ
3. การทดสอบแอลกอฮอล์
หากผลการตรวจสอบแอลกอฮอล์ของพนักงานมีมากกว่า 0.00 แสดงถึงสภาพไม่พร้อมที่จะทำงาน หากพบวิธีฯ จะไม่อนุญาตให้พนักงานผู้นั้นเข้าทำงานและได้รับ ใบเตือนดังนี้
3.1 ใบเตือนครั้งที่ 1 และทำงาน 3 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง
3.2 ใบเตือนครั้งที่ 2 และทำงาน 7 วัน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง



Lotus Hall is a member of Registrar of Standards (Thailand) Ltd.



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road,
Tambol Wengneur, Amphur Muang,
Lampang 52000, Thailand
Postal Address :
P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 32111-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

3.3 หากได้รับใบเตือน 2 ครั้งและยังคงพบครั้งที่ 3 จะพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัท

4. บทลงโทษทางผลงาน

4.1 บริษัทไม่อนุญาตให้พนักงานทำงานในช่วงเวลาทำงานหรือวันทำงาน โดยมีได้รับอนุญาตและไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า หรือ ไม่มีเหตุผลเพียงพอ

4.2 บริษัทจะดำเนินการลงโทษพนักงานที่ทำงาน โดยมีได้รับอนุญาตตามกระบวนการ คือออกหนังสือเตือน จนถึงการใช้จากสภาพการเป็นพนักงานของบริษัท ทั้งนี้บริษัทจะดำเนินการลงโทษตามขั้นตอนของบริษัท และจะออกหนังสือเตือนทุกครั้งที่พนักงานทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยบทลงโทษจะมีดังนี้

4.2.1 ขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตครั้งที่ 1 ฝ่ายบุคคลจะออกหนังสือเตือนและเรียกมาฝึกสอน

4.2.2 ขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตครั้งที่ 2 โดยภายในระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือนจะได้รับใบเตือนครั้งที่ 1 แล้วทางบริษัทจะออกหนังสือเตือนและอาจสั่งพักงานเป็นเวลา 3 วัน โดยไม่ได้รับค่าจ้างและสวัสดิการในวันไม่มาทำงานตามนโยบายของบริษัท

4.2.3 ถ้าพนักงานขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตครั้งที่ 3 ภายในระยะเวลา 12 เดือนโดยไม่ได้รับใบเตือนครั้งที่ 2 แล้วทางบริษัทจะพิจารณาพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัททันที ทั้งนี้ บริษัทฯ จะไม่มีการขาดงานที่ได้รับอนุญาตในกระบวนการลงโทษนี้

โดยพนักงาน ข้าพเจ้า ได้อ่านและรับทราบรายละเอียดบทลงโทษทางวินัยของบริษัท
โดยที่สอดคล้องกับระเบียบและข้อบังคับแล้ว ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตาม และหากข้าพเจ้าฝ่าฝืนกฎระเบียบใด ๆ ข้าพเจ้า
ยินยอมให้บริษัทดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น

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

อ้างอิง เอกสารเลขที่ LHMHQ-04



URS is a member of Register of Standards (Holding) Ltd.



LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road,
Tambol Wengneur, Amphur Muang,
Lampang 52000, Thailand
Postal Address :
P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 32111-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

กฎระเบียบของบริษัท

ว่าด้วยการตรวจระดับแอลกอฮอล์และการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE)

การตรวจระดับแอลกอฮอล์ในการทำงานเป็นศูนย์ พนักงานของบริษัทฯ ควรจะต้องทราบถึงระเบียบและบทลงโทษ
ดังนี้ โดยการตรวจระดับแอลกอฮอล์มี 2 เวลา ได้แก่

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

ช่วงที่ 2 - ผู้ตรวจระหว่างเวลาปฏิบัติงานโดยฝ่ายความปลอดภัย จป. วิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

หากตรวจแล้วพบระดับแอลกอฮอล์มากกว่าศูนย์

1.1 พนักงานที่อยู่ในช่วงทดลองงาน (90 วันแรกนับจากวันเริ่มงาน) ไล่ออกจากงานทันทีพร้อมถูก Blacklist ไม่รับกลับเข้ามา
ในบริษัทตลอดไปไม่ว่าตำแหน่งใดๆ

1.2 พนักงานที่ผ่านช่วงทดลองงานแล้ว ถ้าตรวจพบจะถูกพักงานในวันนั้น, ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานของบริษัทฯ พร้อม
ได้รับจดหมายตักเตือน และไม่ได้รับค่าจ้างในวันดังกล่าว หากตรวจพบ 3 ครั้ง จะถูกไล่ออกทันที หรือขึ้นอยู่กับเหตุผลสมควรใน
กรณีที่มีความเสียหายและบาดเจ็บผู้อื่นอย่างร้ายแรง

บทลงโทษสำหรับพนักงานที่หลบเลี่ยงการตรวจแอลกอฮอล์ จะถูกสอบสวนทำบันทึกและมีความผิดเทียบเท่ากับข้อ 1.1
และ 1.2 ไม่เว้นกรณีใดๆ

อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE) พนักงานจะต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
ในพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อย่างเคร่งครัดดังนี้

1. เสิร์ชชีป (ยกเว้นช่างซ่อมเครื่องจักร ไม่ต้องใส่หมวกในขณะซ่อมได้เครื่องจักร)
2. หมวกหรือหมวกเซฟตี้
3. รองเท้า, สวมรองเท้า

หากมีการพบเห็นพนักงานที่ไม่สวมใส่ PPE จะถูกปรับเงินละ 50 บาท/ต่อวัน/คน โดย จป. วิชาชีพ และจะไม่ได้รับอนุญาตเข้า
พื้นที่ทำงานและอาจถูกพักงานได้ อีกทั้งหากถูกปรับครบ 3 ครั้ง จะได้รับใบตักเตือน และหากได้รับใบเตือน 2 ครั้งจะถูกลงโทษ
สถานหนักถึงขั้นปลดออกจากงานเนื่องจากกระทำความผิดซ้ำใบตักเตือนเดิม

ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 เป็นต้นไป

นายเอกลักษณ์ เรือนมา
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานใหญ่



URS is a member of Register of Standards (Holding) 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 ห้ามยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดและสิ่งผิดกฎหมาย

ปัจจุบันยาเสพติดและสิ่งผิดกฎหมายนับว่าเป็นปัญหาหลักในประเทศไทย ทางบริษัท โกลด์สโตน จำกัด ซึ่งมุ่งเน้น ธุรกิจในงานและเน้นการเป็นบริษัทสีขาว ซึ่งหมายถึงการไม่สนับสนุนหรือผู้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งผิดและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิด จึงขอให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดดังนี้

1. ไม่อนุญาตให้พกพา, เสพ, จำหน่ายแจก หรือผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติดหรือสิ่งผิดกฎหมายใดๆ ทั้งสิ้น หากพนักงานคนใดก็ตามที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับยาเสพติดหรือสิ่งผิดกฎหมาย จะถูกออกจากงานทันที
2. ไม่อนุญาตให้รับฝากสิ่งของหรือวัตถุใดๆ ขณะที่ใช้วดยานพาหนะของบริษัทฯ เพื่อการเดินทางหรือ ประกอบกิจกรรมใดๆ ยกเว้นกรณีสิ่งของนั้นๆ จะไม่ได้รับรองจากบริษัท โดยผู้บริหารรับทราบแล้วเท่านั้น
3. ไม่อนุญาตให้รับผู้โดยสารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของบริษัทฯ ตลอดจนการเดินทางไปยังที่หมาย ในทุกกรณี
4. พนักงานทุกคนต้องยินยอมให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตรวจค้นของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัทฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องทำการตรวจตราอย่างเคร่งครัด โดยไม่เลือกปฏิบัติ ไม่ว่าบุคคลใดๆ ก็ตาม

หากทางบริษัทพบเห็นการละเมิดระเบียบข้างต้นนี้ พนักงานผู้นั้นพร้อมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องจะถูกเลิกจ้างโดยทันที และจะถูกส่งตัวเพื่อดำเนินคดีตามกระบวนการทางกฎหมายในลำดับต่อไป

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกันและมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 เป็นต้นไป

นายเอกสิทธิ์ เรือนมา

ผู้จัดการฝ่ายบุคคล สำนักงานใหญ่

นายพิษณุราช ไสละสูด

ผู้จัดการทั่วไป สำนักงานใหญ่



LotusHall is a member of Reg-Net of Standards (Holding) Ltd

ภาคผนวก ค

ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

- ค-1 รายงานผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1, แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 2 แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 3 และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก ครั้งที่ 1/2566

ภาคผนวก ค-1

รายงานผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1, แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 2
แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 3 และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก
ครั้งที่ 1/2566



รายงานผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

แหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๑ แหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๒ แหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๓
และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก

ตามมาตรการตามมาตรการแนบท้ายประทานบัตร

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

รอบการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖



จัดทำโดย

สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่

กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

สำรวจเมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



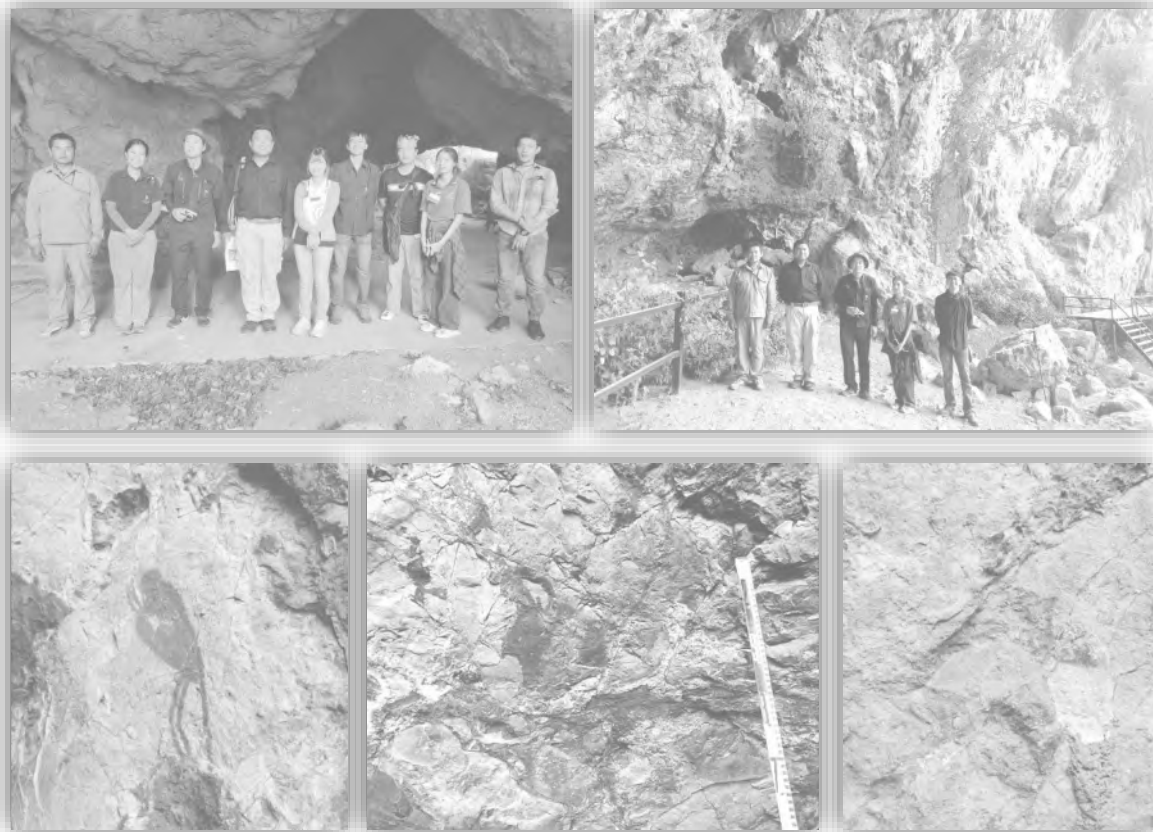
รายงานผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

แหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๑ แหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๒ แหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๓
และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก

ตามมาตรการตามมาตรการแนบท้ายประทานบัตร

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

รอบการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖



จัดทำโดย

สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่

กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

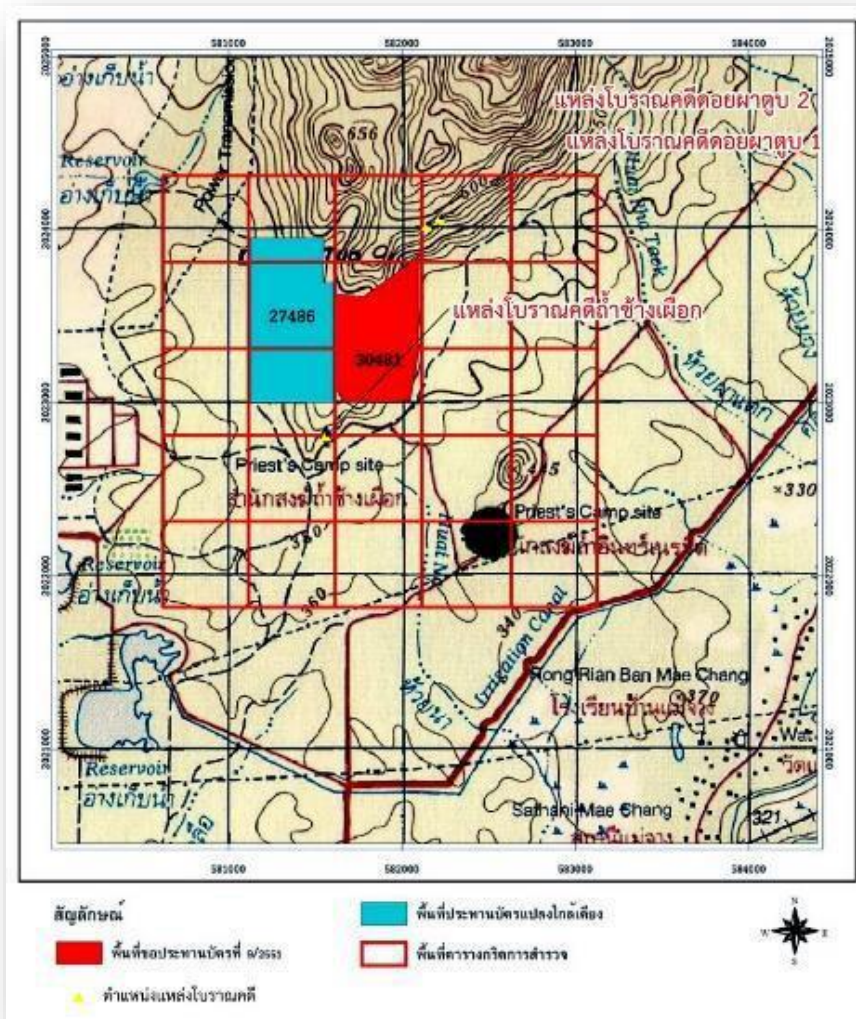
สำรวจเมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประวัติศาสตร์และโบราณคดี
แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ๑ และ ดอยผาตูบ ๓ อำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง
รอบการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

๑. ที่ตั้ง หมู่ที่ ๘ บ้านช่วงม่วง ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง

๒. พิกัดกริด UTM WGS 1984 Datum Zone 47Q 0581880E 2024353N

Indian 1975		WGS84				
Northing	Easting	Northing	Easting	Latitude	Longitude	MGRS
2024050.0902	582212.9947	2024353	0581880	18 18' 26" N	99 46' 29" E	47 Q NA 8188 2435



แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่ง โบราณคดีดอยผาตูบ ๑ (แผนที่ใช้พิกัด UTM INDIAN 1975 47Q)



ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศที่แวดล้อมแหล่งโบราณคดีออยผาตูบ ๑



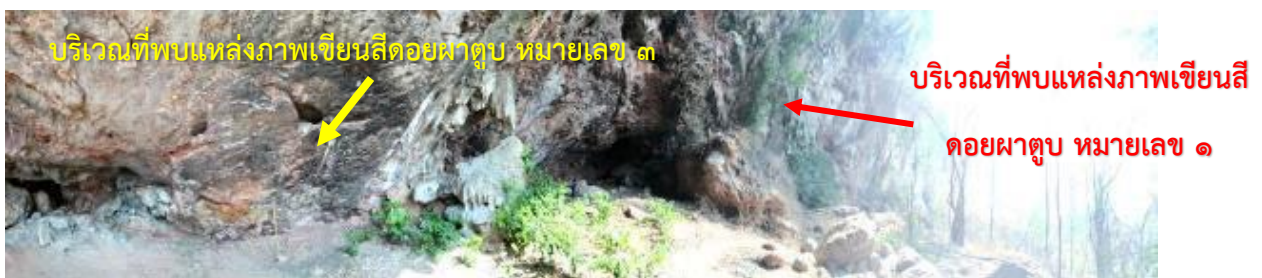
แผนที่ทหาร บ้านท่าสี่ มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L 7018 ระวังที่ ๔๙๔๕ II พิมพ์ครั้งที่ 1
RTSD แสดงตำแหน่งแหล่งโบราณคดีออยผาตูบ ๑

๓. การเดินทางเข้าสู่แหล่งโบราณคดี

เริ่มต้นจากอำเภอแม่เมะ ใช้เส้นทางสายแม่เมะ – บ้านสบป่าด ก่อนถึงปากทางบ้านสบป่าดประมาณ ๑๐๐ เมตร เลี้ยวซ้ายใช้เส้นทางไปสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต ระยะทางประมาณ ๓.๕ กิโลเมตร ถึงถ้ำอินทร์เนรมิต เลี้ยวทางซ้าย ไปทางถนนในสวนป่าแม่จาง ระยะทางประมาณ ๑ กิโลเมตร พบเส้นทางเลียบบดอยผาช้าง – ผาตูบ (FGD1) เลี้ยวขวาไปทางทิศเหนือประมาณ ๑ กิโลเมตร พบเส้นทางลำลองแยกไปทางด้านซ้ายมือ (ทิศเหนือ) เข้าสู่ ดอยผาตูบ ถึงเชิงดอยใช้เส้นทางเดินเท้าไปยังผาตูบซึ่งมีลักษณะเป็นหน้าผาสองชั้น (ปัจจุบันมีการปรับปรุงทำขั้นบันไดและทางเดินแล้ว)

๔. สภาพทั่วไปของแหล่งโบราณคดี

สภาพพื้นที่ที่ตั้งแหล่งภาพเขียนสีอยู่บริเวณหน้าผาด้านตะวันออกของดอยผาตูบ พื้นที่บริเวณหน้าผามี ความยาวในแนวทิศเหนือ – ทิศใต้ ประมาณ ๓๙ เมตร และกว้างในแนวทิศตะวันออก – ตะวันตกประมาณ ๑๓.๑๐ เมตร หน้าผามีความสูงประมาณ ๖๐ เมตร (วัดระดับพื้นที่ด้วย GPS ส่วนยอดบนของหน้าผาอ้างอิงจากระดับเส้นชั้นความสูงที่ปรากฏในแผนที่ภูมิศาสตร์)ตำแหน่งที่พบภาพเขียนสีอยู่บริเวณขอบด้านซ้ายของหน้าผาหรือ บริเวณด้านทิศเหนือ



สภาพเพิงผาแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ๑ และ ๓ มุมมองด้านทิศตะวันตก



สภาพความลาดชันและสภาพแวดล้อมแหล่ง

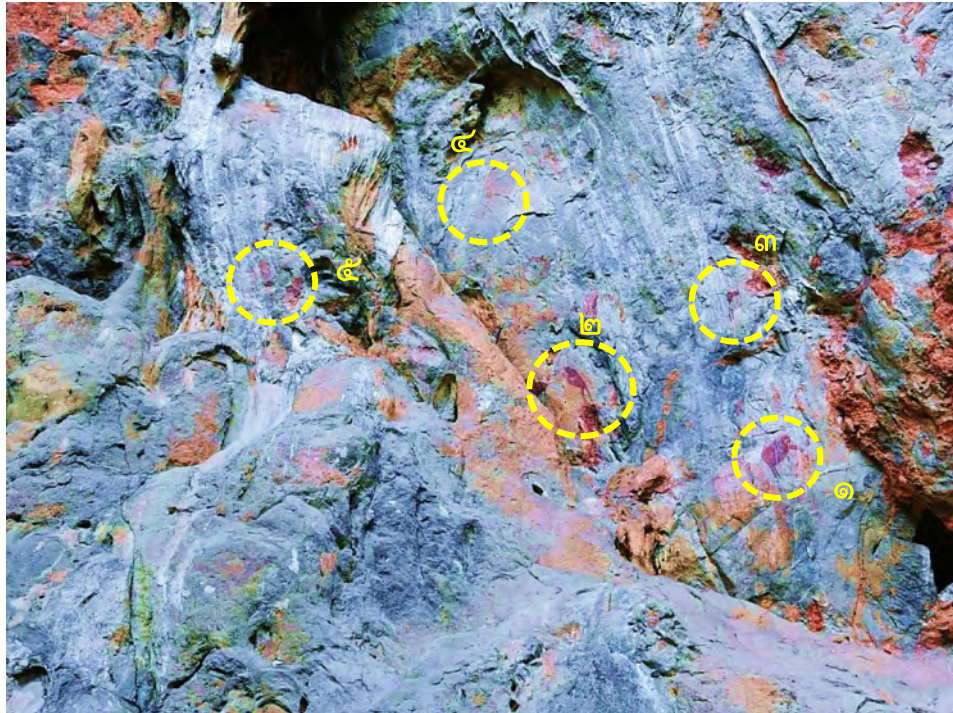
โบราณคดีดอยผาตูบ ๑



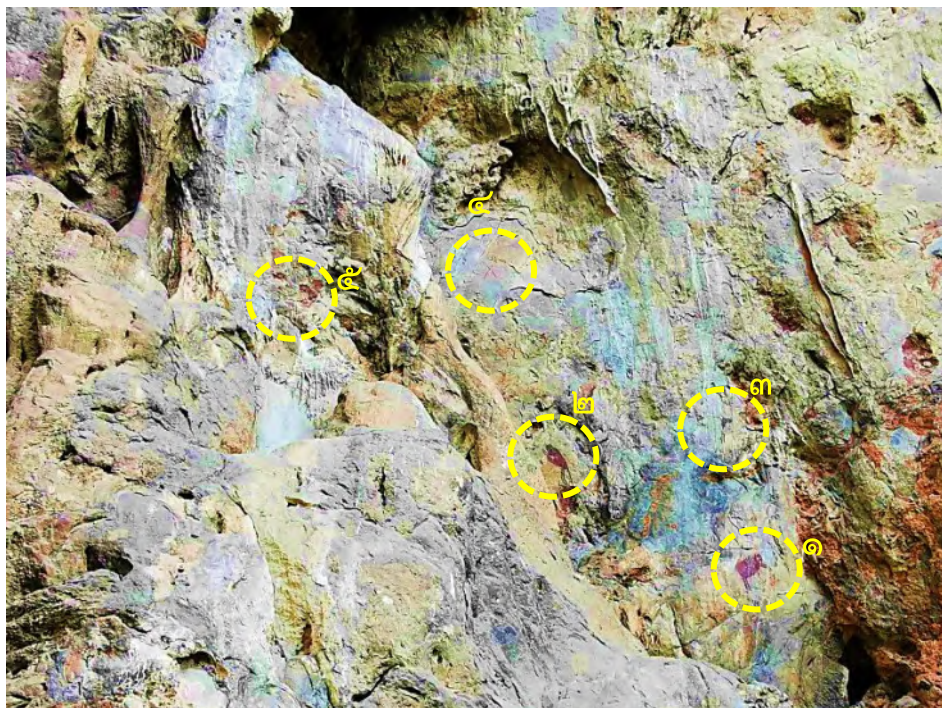
สภาพความลาดชันและสภาพแวดล้อมแหล่ง

โบราณคดีดอยผาตูบ ๑ และ ๓

จากการดำเนินงานขุดค้นทางโบราณคดีปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่าภาพเขียนสีที่พบใหม่มีร่องรอยเป็นความยาว ประมาณ ๔.๓๐ เมตร (รายงานการขุดค้นฯ เรียกบริเวณนี้ว่า ดอยผาตูบ ๓) มีรายละเอียด ดังนี้



กลุ่มภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๑ จากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕
 ๑. ภาพเขียนสีรูปสัตว์สี่เท้า (?) ๒. ภาพเขียนสีรูปสัตว์คล้ายลิง (?) ๓. ภาพเขียนสีสัตว์ (?) ที่ถูกน้ำ
 คราบหินปูนทับ ๔. ภาพเขียนสี (?) รูปกากบาท ๕. ภาพเขียนสี (?) มีลักษณะคล้ายจุดเรียงต่อกัน



กลุ่มภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๑ จากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖
 ๑. ภาพเขียนสีรูปสัตว์สี่เท้า (?) ๒. ภาพเขียนสีรูปสัตว์คล้ายลิง (?) ๓. ภาพเขียนสีสัตว์ (?) ที่ถูกน้ำ
 คราบหินปูนทับ ๔. ภาพเขียนสี (?) รูปกากบาท ๕. ภาพเขียนสี (?) มีลักษณะคล้ายจุดเรียงต่อกัน

ดอยผาตูบ ๑

- ภาพที่ ๑ เป็นภาพสัตว์สี่เท้าเขียนด้วยสีแดงแบบเงาทึบ (Silhouette) หันหน้าไปทางทิศเหนือ ขาหลังเหยียดตรง ขาหน้าทั้ง ๒ ข้าง ยกสูงขึ้น หางชี้ขึ้นด้านบน ลำตัวอ้วน ลักษณะคล้ายกำลังกระโดด หรือปีนป่าย ใบหน้าชำรุด เหลือส่วนปากและใบหูเล็กน้อย และจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ พบว่า ภาพ มีชำรุดเสียหายเพิ่มเติมบริเวณส่วนหาง โดยเจ้าหน้าที่ กฝผ. เหมืองแม่เมาะ กรมศิลปากร และสำนัก อุทยานธรณีวิทยาและเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ ร่วมกันตรวจสอบอีกครั้ง สรุปผลว่าความเสียหาย ดังกล่าวไม่ได้เกี่ยวข้องกับแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตร ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ (คำขอที่ ๙/๒๕๕๑) แต่อย่างใด ตามความที่ปรากฏในหนังสือที่ วธ ๐๔๒๑/๔๐๓ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ทั้งนี้ การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปสัตว์สี่เท้า (?) สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปสัตว์สี่เท้า (?) สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

- ภาพที่ ๒ เป็นภาพสัตว์สีเทาเขียนด้วยสีแดงแบบเงาทึบ (Silhouette) หันหน้าไปทางทิศใต้ศีรษะกลม หน้าอกใหญ่เอวเรียวเล็ก ขาหน้ายกขึ้นทั้ง ๒ ข้าง ขาหลังยาว งอเข้าเล็กน้อยหางยาว ลักษณะคล้ายลิง ปรากฏร่องรอยคล้ายรอยกะเทาะบริเวณอกของภาพเขียนสี ทั้งนี้ การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปสัตว์ (?) สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปสัตว์ (?) สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

- ภาพที่ ๓ อยู่ระหว่างภาพที่ ๑ และ ๒ ในระดับสูงกว่าทั้ง ๒ ภาพ เป็นภาพเขียนด้วยสีแดง แบบเงาที่บิ่นเช่นเดียวกัน สภาพชำรุดเหลือเพียงร่องรอยขา ๒ ข้าง ที่มีลักษณะงอเล็กน้อย เหนือขา ด้านซ้ายของภาพมีร่องรอยสีแดงลักษณะคล้ายศีรษะของสัตว์ (?) ยื่นออกไปด้านทิศเหนือ มีคราบ หินปูนปิดทับ ทั้งนี้ การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการ ตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปสัตว์ (?) สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปสัตว์ (?) สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

- ภาพที่ ๔ พบทางด้านขวาของพื้นที่ภาพเขียนสี เป็นภาพที่พบสูงที่สุดในกลุ่มภาพนี้ ลักษณะเป็นภาพกากบาท (X) ทั้งนี้ การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปกากบาท สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีรูปกากบาท สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

- ภาพที่ ๕ ภาพเขียนสี (?) มีลักษณะคล้ายจุดกลมสีแดงที่บเรียงต่อกัน นับได้ชัดเจน ๗ จุด
ทั้งนี้ การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบครั้งที่
๒/๒๕๖๕



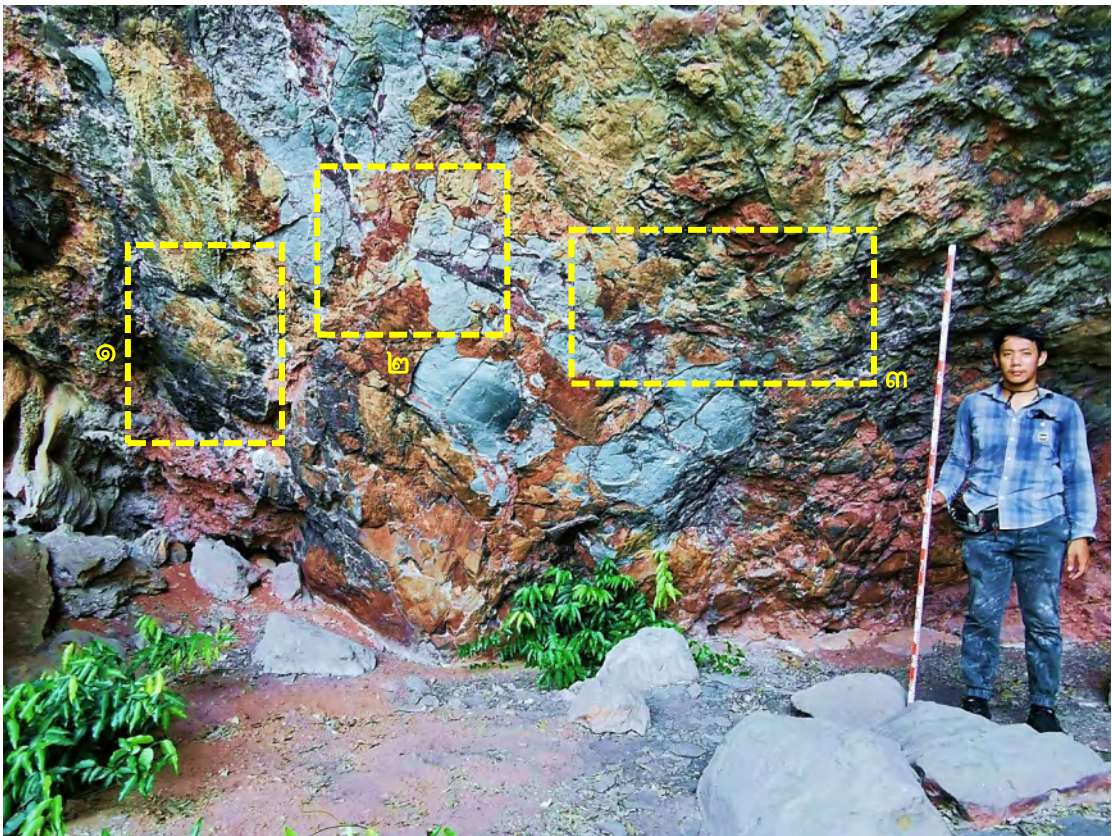
ภาพเขียนสีมีลักษณะคล้ายจุดเรียงต่อกัน สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕
เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



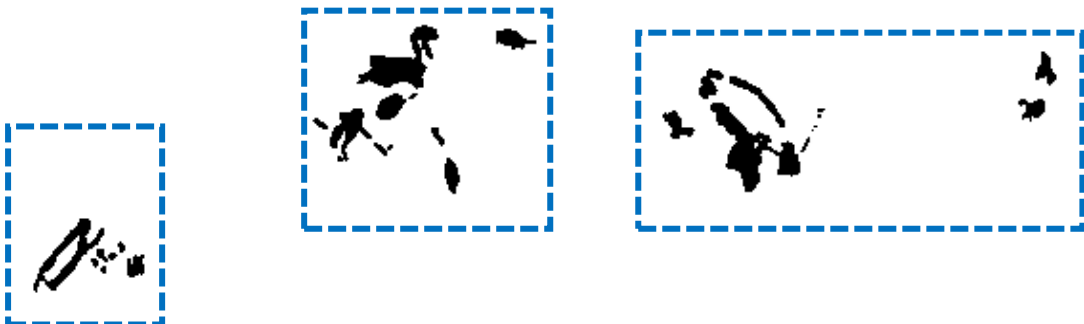
ภาพเขียนสีมีลักษณะคล้ายจุดเรียงต่อกัน สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ดอยผาตูบ ๓

จากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๕๙ (๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙) พบภาพเขียนสีเพิ่ม ๑ ภาพ อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มภาพที่ ๑ - ๕ ไปประมาณ ๓ เมตร เป็นภาพเขียนสีแดงแบบเงาทึบ (Silhouette) ประกอบด้วยรูปทรงสามเหลี่ยมยอดมนมีเส้นตรงคล้ายกิ่งไม้กางออกจากรูปดังกล่าวทั้งสองข้าง ด้านซ้ายมือของรูปสี่เหลี่ยมมีการระบายสีแดงทึบ ภายหลังการดำเนินโครงการขุดค้นทางโบราณคดีในพื้นที่ อำเภอแม่มาะและการสำรวจออกแบบเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ๑ พบภาพเขียนสี บริเวณนี้เพิ่มอีก ๓ กลุ่มภาพ มีรายละเอียด ดังนี้



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๑

- ภาพกลุ่มที่ ๑ อยู่ต่ำกว่าภาพอื่น ๆ ในบริเวณนี้ เป็นภาพเขียนสีแบบโครงร่าง หันหน้าไปทางทิศเหนือ ลำตัวเอียง มีหัว ใบหู ขาหน้า ลำตัว และหาง ส่วนขาหลังไม่ค่อยชัดเจนนัก ถัดไปทางทิศเหนือ ปรากฏร่องรอยคล้ายฝ่ามือประทับ แต่ไม่ค่อยชัดเจนเนื่องจากสภาพหินบริเวณนั้นขรุขระมาก ทั้งนี้การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๑ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕
เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๑ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

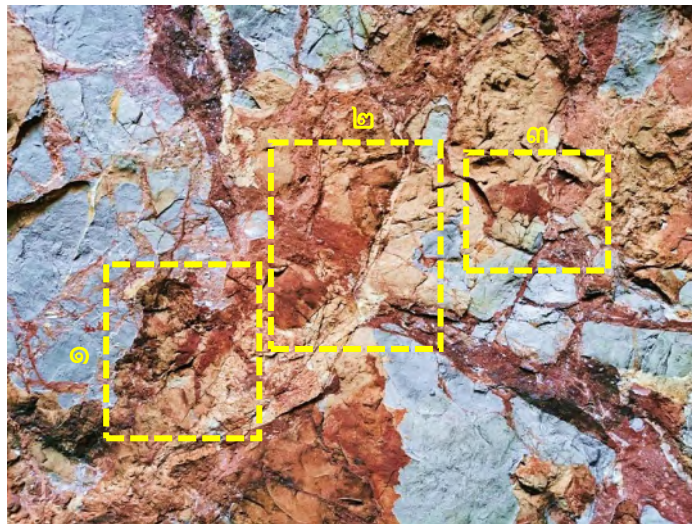
ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๒

- ภาพที่ ๑ ปรากฏร่องรอยแตกร้าวของหิน เขียนด้วยสีแดงแบบเงาทึบ ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นรูปอะไร แต่มีลักษณะคล้ายเรียวกาสองข้าง โดยมีส่วนน่องและปลายขา?

- ภาพที่ ๒ อยู่ถัดไปทางทิศเหนือ เขียนด้วยสีแดงแบบเงาทึบ เป็นรูปทรงอิสระวางตัวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ ด้านทิศเหนือมีเส้นงอโผล่ออกมา (ขา?) ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นรูปอะไร

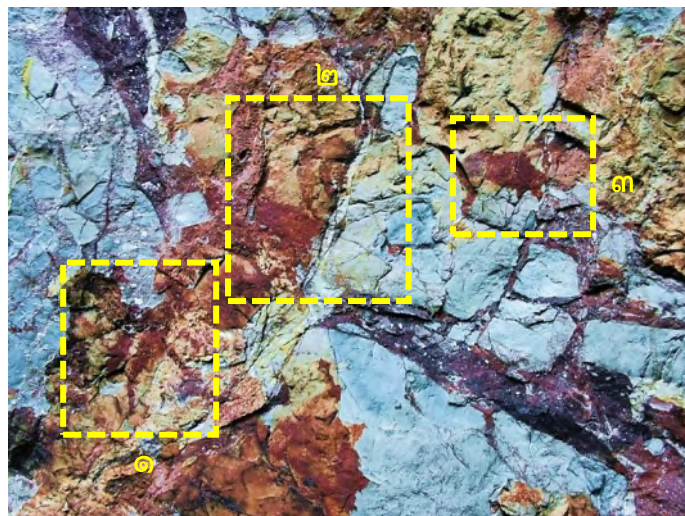
- ภาพที่ ๓ ถัดไปทางทิศเหนือ เหนือรอยแตกของหน้าผาอีกรอย เขียนด้วยสีแดงแบบเงาทึบ เป็นรูปคล้ายวัว? หัวใหญ่และน่าจะหันไปทางทิศใต้ ลำตัวอ้วน ขาสั้น

ทั้งนี้การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๒ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๒ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๓ กลุ่มที่ ๓

- ภาพที่ ๑ อยู่สูงจากพื้นดินใต้เพิงผาประมาณ ๑ เมตร เขียนด้วยสีแดงแบบเงาที่ประกอบด้วยรูปทรงสามเหลี่ยมยอดมนมีการวาดเส้นตรงคล้ายกิ่งไม้อกจากรูปทรงดังกล่าวทั้งสองข้าง ด้านซ้ายมือของรูปสี่เหลี่ยมมีการระบายสีแดงทึบ พื้นผิวเพิงผาถ้ำรอบ ๆ ภาพเขียนสีมีการแตกและหลุดลอกหลายส่วนจนปรากฏเนื้อหินสีเทา

- ภาพที่ ๒ อยู่สูงจากพื้นดินใต้เพิงผาประมาณ ๑.๕ เมตร ไปทางด้านทิศตะวันออก เฉียงใต้ของภาพที่ ๑ มีรูปภาพสองรูป วาดด้วยเส้นสีแดงทึบ ไม่สามารถทราบความหมายของรูปภาพได้

ทั้งนี้การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ พบว่ามีสภาพเหมือนเดิมตามที่ปรากฏในผลการตรวจสอบ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบกลุ่มที่ ๓ ภาพที่ ๑ แสดงอาการชูแชนทั้งสองข้างขึ้น ?

สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบกลุ่มที่ ๓ ภาพที่ ๑ แสดงอาการชูแชนทั้งสองข้างขึ้น ?

สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



ภาพเขียนสีดอยผาตุบกลุ่มที่ ๓ ภาพที่ ๒ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕
เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตุบกลุ่มที่ ๓ ภาพที่ ๒ สภาพจากการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

๕. ผลการตรวจสอบ

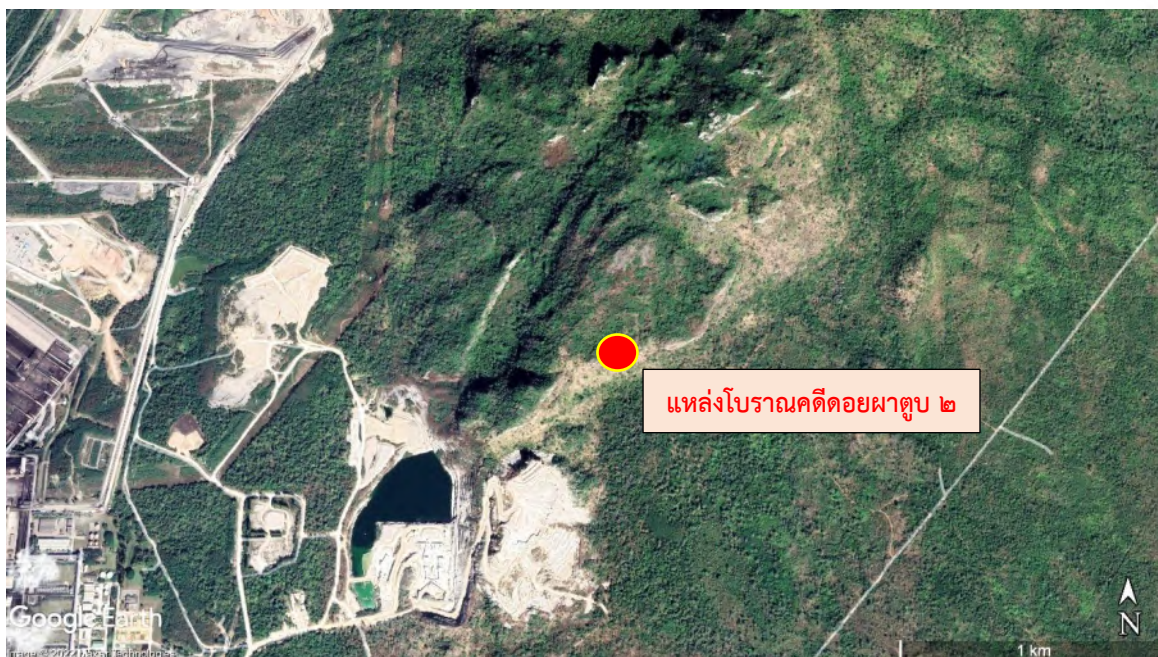
การตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ พบว่า ภาพเขียนสีแหล่งโบราณคดีผาตูบ ๑ ยังคงสภาพเดิม โดยไม่ปรากฏร่องรอย ความเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม เมื่อเปรียบเทียบกับการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ ส่วนภาพเขียนสีแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ๓ ยังคงสภาพเดิม โดยไม่พบร่องรอย ความเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม เมื่อเปรียบเทียบกับการตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

๖. เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ

- | | |
|-----------------------------|---|
| ๑. นายยอดดนัย สุขเกษม | นักโบราณคดีชำนาญการ สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ |
| ๒. นายศิริศักดิ์ พงษ์ประทุม | นักวิชาการวัฒนธรรม สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ |

๗. วันที่ตรวจสอบ

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศที่แวดล้อมแหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๒



แผนที่ทหาร บ้านท่าสี่ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ ๔๙๕๕ II พิมพ์ครั้งที่ 1

RTSD แสดง ตำแหน่งแหล่งโบราณคดีตอยผาตูบ ๒

๓. การเข้าสู่แหล่งโบราณคดี

จากอำเภอมะแมะ ใช้เส้นทางสายแม่แมะ – บ้านสบป่าด ก่อนถึงปากทางบ้านสบป่าด ประมาณ ๑๐๐ เมตร เลี้ยวซ้ายใช้เส้นทางไปสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต ระยะทางประมาณ ๓.๕ กิโลเมตร ถึงถ้ำอินทร์ เนรมิตเลี้ยวทางซ้าย ไปทางถนนในสวนป่าแม่จาง ระยะทางประมาณ ๑ กิโลเมตร พบเส้นทางเลียบบดอยผาช้าง – ผาตูป (FGD1) เลี้ยวขวาไปทางทิศเหนือประมาณ ๑ กิโลเมตรพบเส้นทางลำคลองแยกไปทางด้านซ้ายมือ (ทิศเหนือ) เข้าสู่ดอยผาตูป ถึงเชิงดอยใช้เส้นทางเดินเท้าไปยังผาตูปซึ่งมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน (ปัจจุบันมีสีน้ำมันพ่นเป็นเครื่องหมายลูกศรสีแดงปรากฏอยู่) เมื่อถึงแหล่งโบราณคดีดอยผาตูป ๑ ให้เดินเท้า เลียบไหล่เขาไปทางทิศใต้ประมาณ ๑๐๐ เมตร

๔. สภาพทั่วไปของแหล่งโบราณคดี

แหล่งโบราณคดีดอยผาตูป ๒ ตั้งอยู่บริเวณหน้าผาทางด้านทิศตะวันออกของดอยผาตูป บริเวณที่พบภาพเขียนสีเป็นพื้นที่เพิงผาขนาดเล็กที่มีผิวเรียบกว่าบริเวณอื่น ๆ มีความสูงกว่าระดับพื้นดินหน้าผาประมาณ ๑.๖ เมตรเพิงผามีความกว้างประมาณ ๓ เมตร

ดอยผาตูป ๒

จากการสำรวจทางโบราณคดีเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบภาพเขียนสี ๑ ภาพ เป็นภาพสัตว์เขียนด้วยสีแดงแบบโครงร่าง ศีรษะทึบ หูชี้ขึ้นทั้ง ๒ ข้าง หันหน้าไปทางด้านทิศเหนือ พบขาหลัง ๑ ข้าง ลักษณะเหยียดตรงไม่ปรากฏร่องรอยของขาหน้า หางเหยียดเล็กน้อย ภาพมีคราบน้ำปูนเคลือบทับในบางจุด ทางด้าน ทิศตะวันออกของภาพปรากฏคราบก้อนหินปูนสะสมบนผา



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๒ สภาพจากการตรวจสอบ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ ๒ สภาพจากการตรวจสอบ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

๕. สรุปผลการตรวจสอบ

การตรวจสอบภาพเขียนสี แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ๒ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ไม่พบการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม เมื่อเปรียบเทียบกับตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

๖. เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ

- | | |
|----------------------------|---|
| ๑. นายยอดดนัย สุขเกษม | นักโบราณคดีชำนาญการ สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ |
| ๒. นายศิริศักดิ์ พุฒประทุม | นักวิชาการวัฒนธรรม สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ |

๗. วันที่ตรวจสอบ

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี
แหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง รอบการตรวจสอบครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

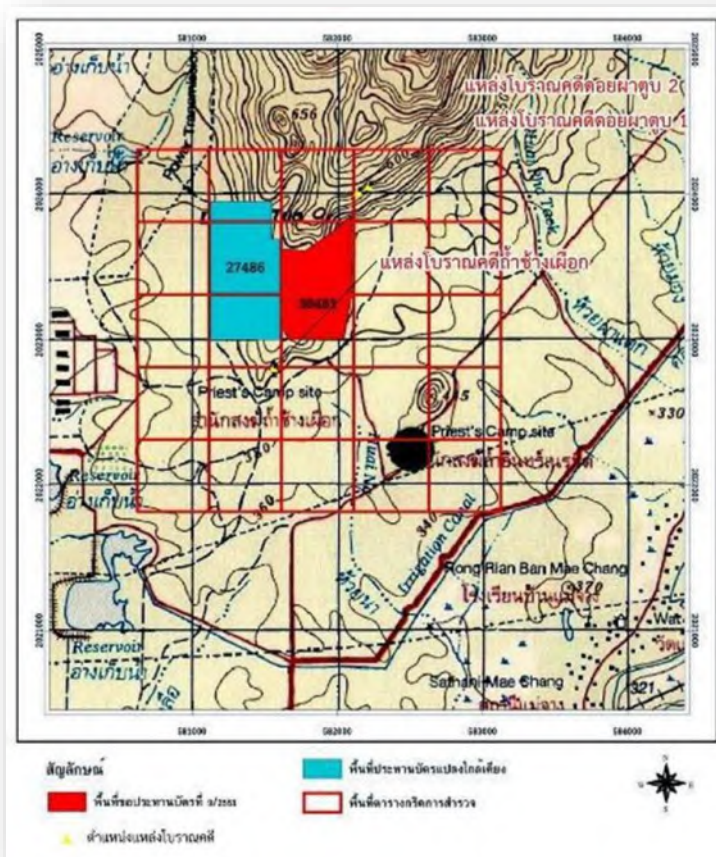
๑. ที่ตั้ง

แหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือกตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ่อเหมืองแม่เมาะ พื้นที่ประมาณบัตร์ที่ ๙/๒๕๕๑

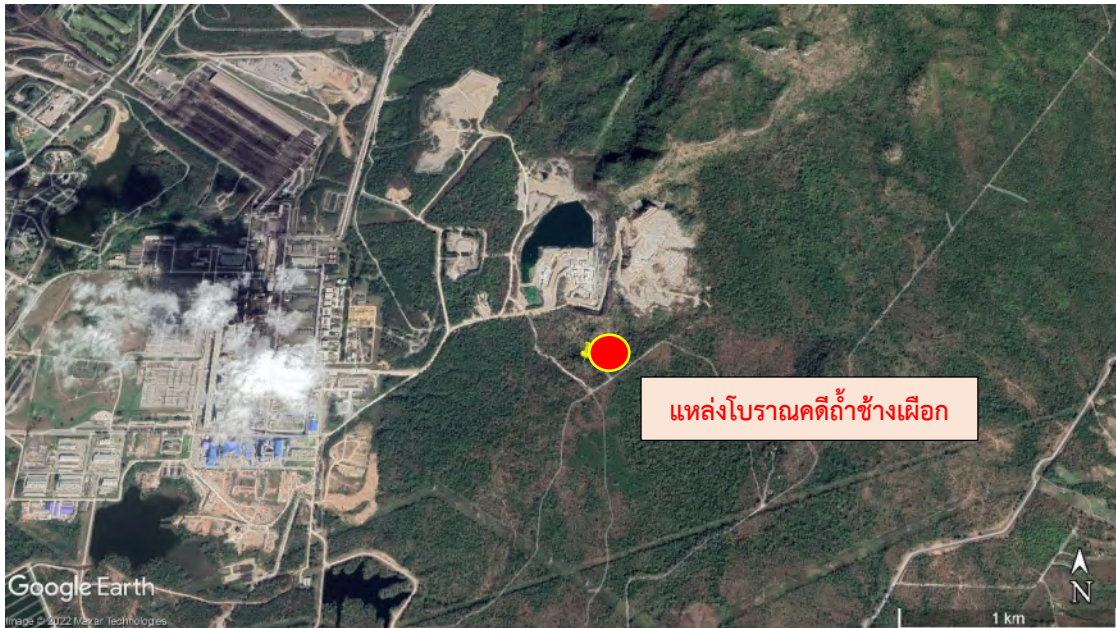
๒. พิกัดกริด

UTM WGS 1984 Datum Zone 47Q 580989E 2023061N

Indian 1975		WGS84				
Northing	Easting	Northing	Easting	Latitude	Longitude	MGRS
2022300	581500	2022300	581500	18 17' 29" N	99 46' 4" E	47 Q NA 8116 2260



แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก (แผนที่ใช้พิกัด UTM INDIAN 1975)



ภาพถ่ายทางดาวเทียมแสดงตำแหน่งที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศที่แวดล้อมแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก



แผนที่ทหาร บ้านท่าสี่ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ ๔๙๔๕ II พิมพ์ครั้งที่ 1
RTSD แสดงตำแหน่ง แหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก

๓. การเข้าสู่แหล่งโบราณคดี

จากโรงไฟฟ้า ๔-๑๓ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ไปทางด้านหลังโรงไฟฟ้า ตามถนนลำคลอง ซึ่งเป็นถนนเลียบริมเชิงดอยผาตูบไปทางทิศตะวันออกประมาณ ๑ กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายประมาณ ๔๐๐ เมตร ถึงเนินเขาที่เป็นที่ตั้งแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก (ปัจจุบันมีการปรับปรุงทางเดินและบันไดเรียบร้อยแล้ว)

๔. สภาพทั่วไปของแหล่งโบราณคดี

แหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือกตั้งอยู่บนเนินเขาหินปูนขนาดเล็ก โดยรอบเป็นเชิงเขามีต้นไม้ปกคลุม ทั่วบริเวณ ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแหล่งโบราณคดีมีทางน้ำขนาดเล็กไหลผ่านด้านทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่ของกรมป่าไม้และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ด้านทิศเหนือเป็นที่ราบต่อเนื่องกับแนว เทือกเขาตอยผาตูบและตอยผาซี ด้านทิศใต้เป็นที่ราบซึ่งมีห้วยน้ำไหลผ่าน

ถ้ำช้างเผือกอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๔๑๕ เมตร เป็นโพรงถ้ำวางตัวในแนวทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ – ตะวันตกเฉียงใต้ มี ๒ คูหา คูหาที่ ๑ เป็นพื้นที่ตรงกลางของถ้ำส่วนคูหาที่ ๒ อยู่ทางทิศตะวันตกของถ้ำ

ทางเข้ามี ๒ ทาง คือ ทิศเหนือและใต้ ปากทางเข้าทิศเหนือมีความลาดชัน มีบันไดคอนกรีตทอดตัวเข้า สู่ปากถ้ำ ส่วนทางเข้าด้านทิศใต้มีความลาดชันมากกว่าด้านทิศเหนือ พื้นถ้ำถูกฉาบด้วยปูนซีเมนต์หลายส่วนถูก ขุดสกัดออกไปเพื่อดำเนินงานขุดค้นทางโบราณคดี (ปี พ.ศ. ๒๕๕๙) ภายใต้โครงการศึกษาแหล่งโบราณคดีใน พื้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ จากการสำรวจสภาพทั่วไปของแหล่ง โบราณคดีถ้ำช้างเผือกพบรอยขีดเขียนบริเวณผนังถ้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



สภาพพื้นผิวถ้ำแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก มุมมองด้านทิศเหนือ สภาพจากการตรวจสอบ
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



สภาพพื้นผิวถ้ำแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก มุมมองด้านทิศเหนือ สภาพจากการตรวจสอบ
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



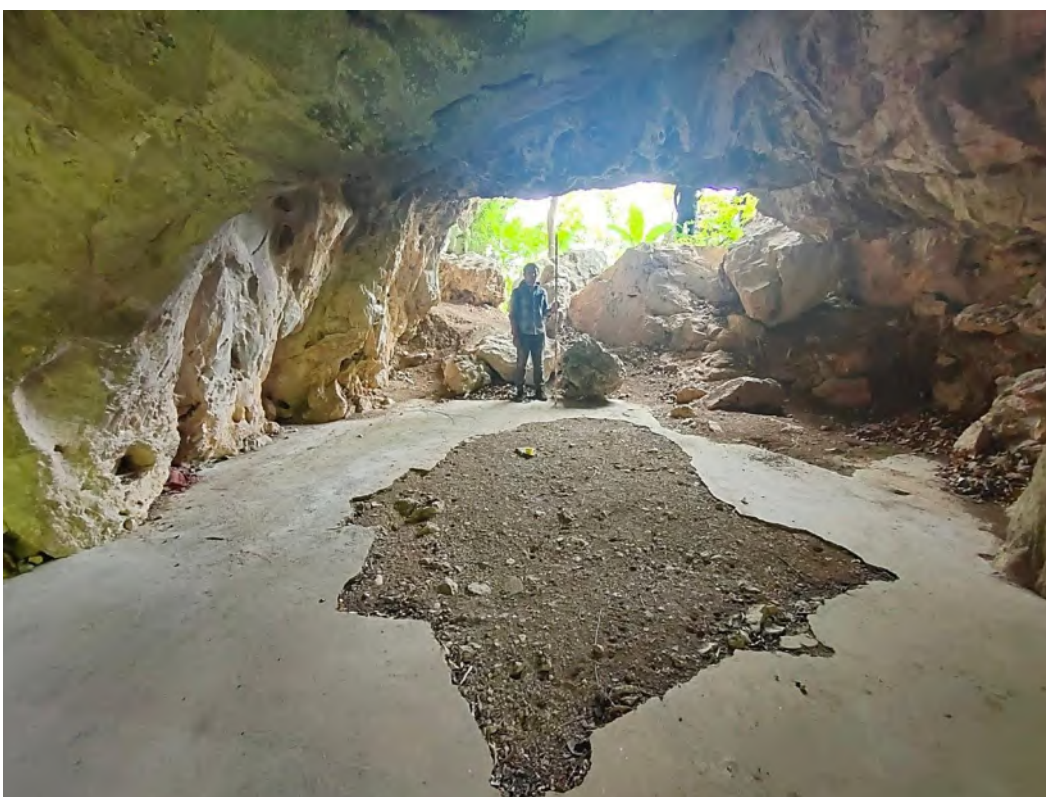
สภาพหลุมขุดตรวจที่ ๑ (เดิม) มุมมองไปทิศใต้ สภาพจากการตรวจสอบ
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



สภาพหลุมขุดตรวจที่ ๑ (เดิม) มุมมองไปทิศใต้ สภาพจากการตรวจสอบ
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖



สภาพหลุมขุดตรวจที่ ๒ (เดิม) มุมมองไปทิศใต้ สภาพจากการตรวจสอบ
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕



สภาพหลุมขุดตรวจที่ ๒ (เดิม) มุมมองไปทิศใต้ สภาพจากการตรวจสอบ
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

๕. สรุปผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือกครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ พบว่า แหล่งโบราณคดียังคงสภาพเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับตรวจสอบครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ โดยไม่ปรากฏร่องรอยผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ทั้งนี้ ปัจจุบันไม่พบการเข้ามาจำพรรษาหรือใช้พื้นที่ของพระภิกษุสงฆ์

๖. เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ

- | | |
|----------------------------|---|
| ๑. นายยอดดนัย สุขเกษม | นักโบราณคดีชำนาญการ สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ |
| ๒. นายศิริศักดิ์ พุฒประทุม | นักวิชาการวัฒนธรรม สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ |

๗. วันที่ตรวจสอบ

วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖





กรมศิลปากร

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 บ้านช่วงม่วง บ้านสบป่าด ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิตเก็บตัวอย่างเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง บ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง เก็บตัวอย่างเดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

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

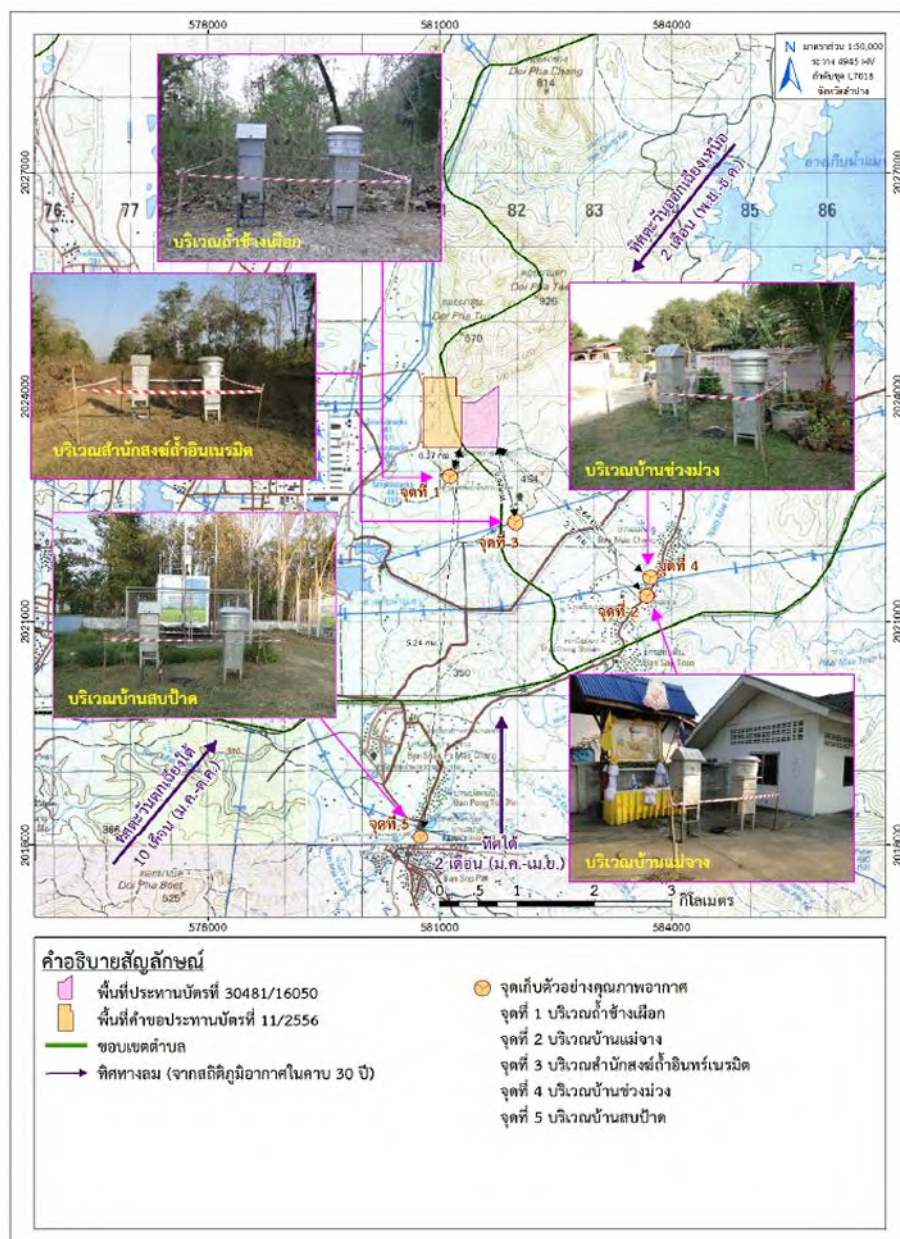
ตารางที่ ง-1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ข้อมูลคุณภาพอากาศ	วิธีการ/เครื่องมือตรวจวัด
2. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric / High Volume Air Sampler*
3. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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
บ้านช่วงม่วง	0.3 กิโลเมตร	ทิศใต้
บ้านสบป่าด	5.2 กิโลเมตร	ทิศใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก	2.6 กิโลเมตร	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำอินเณรมิตร	1.0 กิโลเมตร	ทิศใต้



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

รูปที่ ง-1.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



บ้านแม่จาง



บ้านช่วงม่วง



บ้านสบป่าด



ถ้ำช้างเผือกสำนัก



สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP&PM10

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่เกาะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

เดือนตรวจวัด	บ้านช่วงม่วง		บ้านแม่จาง		สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิต		ถ้ำช้างเผือก		บ้านสบป่าด	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร										
3/20/2566	69	10	65	49	80	51	90	65	68	56
3/21/2566	66	8	73	62	95	75	80	57	90	66
3/22/2566	39	11	71	61	54	33	65	29	64	52
ค่าต่ำสุด	39	8	65	49	54	33	65	29	64	52
ค่าสูงสุด	69	11	73	62	95	75	90	65	90	66
ค่าเฉลี่ย	58	10	70	57	76	53	78	50	74	58

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นาย ธัชชัย จันทร์ปัญญา
ชื่อผู้บันทึก นาง ปณิตดา พิมพ์ศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นาง ปณิตดา พิมพ์ศรี
ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เบอร์โทรศัพท์ 05 4254 948

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

TSP&PM10

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

เดือนตรวจวัด	บ้านช่วงม่วง		บ้านแม่อาจ		สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิต		ถ้ำช้างเผือก		บ้านสบป่าด	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร										
1/23/2566	120	27	99	87						
1/24/2566	49	28	97	90	-	-	-	-	-	-
1/25/2566	168	142	97	83						
2/15/2566	198	109	166	155						
2/16/2566	82	32	85	63	-	-	-	-	-	-
2/17/2566	209	32	34	29						
3/20/2566	69	10	65	49	80	51	90	65	67	51
3/21/2566	66	8	73	62	95	75	80	57	86	64
3/22/2566	39	11	71	61	54	33	65	29	65	53
4/25/2566	162	33	80	59						
4/26/2566	170	19	52	42	-	-	-	-	-	-
4/27/2566	50	18	50	39						
5/9/2566	23	7	46	37						
5/10/2566	41	14	23	21	-	-	-	-	-	-
5/11/2566	38	22	31	27						
6/20/2566	24	11	19	16						
6/21/2566	81	71	19	16	-	-	-	-	-	-
6/22/2566	72	50	36	23						
ค่าต่ำสุด	23	7	19	16	54	33	65	29	65	51
ค่าสูงสุด	209	142	166	155	95	75	90	65	86	64
ค่าเฉลี่ย	92	36	64	53	76	53	78	50	73	56

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นาย ธัชชัย จันทร์ปัญญา
ชื่อผู้บันทึก นาง ปณิดา พิมพ์ศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นาง ปณิดา พิมพ์ศรี
ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เบอร์โทรศัพท์ 05 4254 948

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

ภาคผนวก ง-2

คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

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



รูปที่ ง-2.1 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นในรูปความทึบแสง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น
ของโรงโม่หิน

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

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

ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)	
	Mar-66	
	โรงโม่ B (ครั้งที่1) 22-Mar-66	โรงโม่ B (ครั้งที่2) 23-Mar-66
1. บริเวณ Jar Cr.	2.10	2.13
2. บริเวณ BC-1	0.64	0.52
3. บริเวณ BC-7	0.35	0.28
4. บริเวณ BC-8	0.21	0.25
5. บริเวณ BC-11	0.45	0.28
6. บริเวณ BC-12	0.34	0.26
7. บริเวณ BC-13	0.44	2.87
8. บริเวณ BC-15	1.03	0.54
9. บริเวณ BC-16	0.38	0.33
10. บริเวณ BC-17	2.13	0.91
มาตรฐาน 20 %		

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

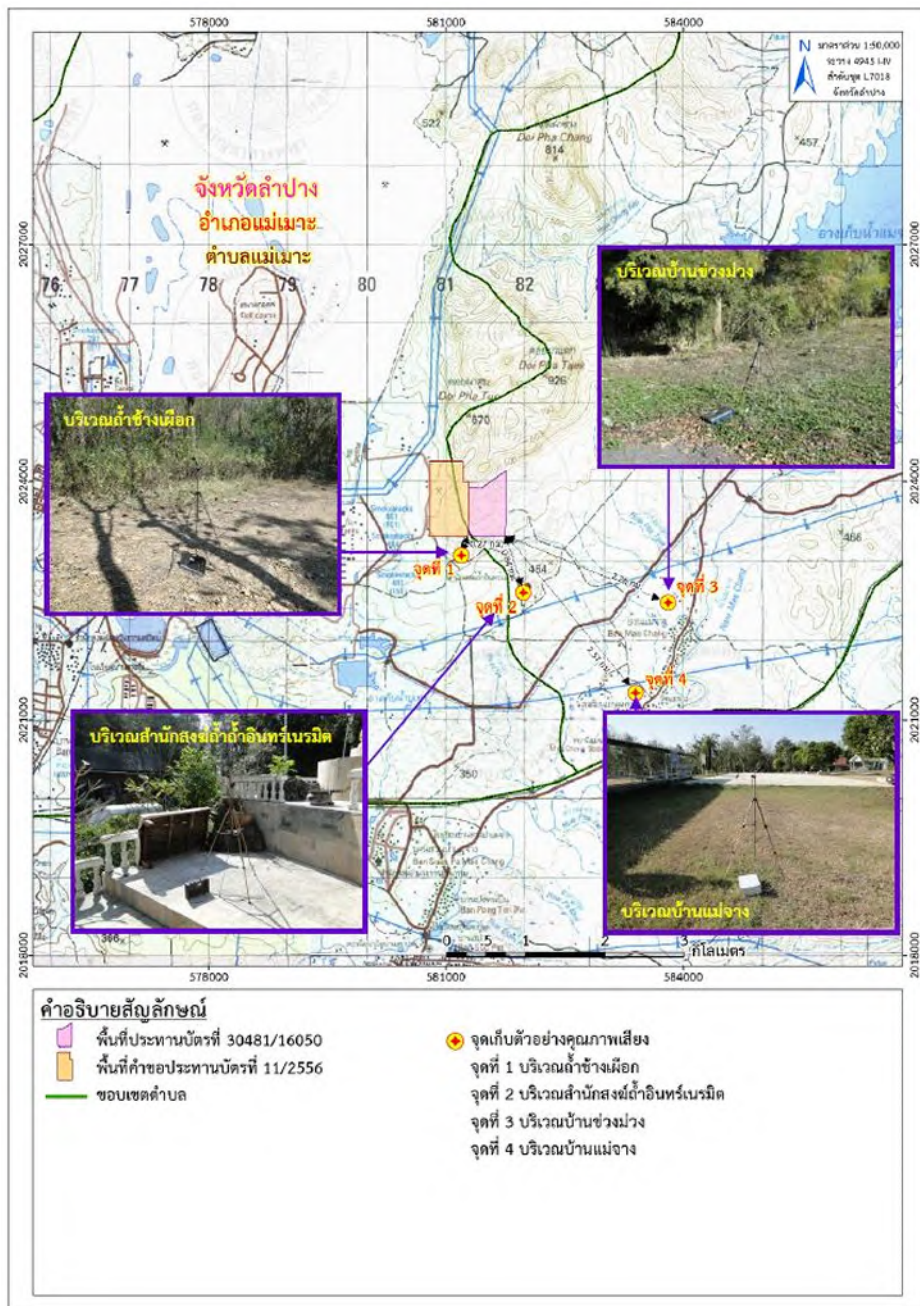
ภาคผนวก ง-3
ระดับเสียงโดยทั่วไป

3. ด้านระดับเสียง

ระดับเสียงโดยทั่วไป

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

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



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

รูปที่ ง-3.1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



บ้านแม่จาง



บ้านช่วงม่วง



ถ้ำช้างเผือก



ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-3.2 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 25-27 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : บ้านข่วงม่วง (47 P 583826,2022474)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-31 / Serial No. : 841839

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Norsonic AS Serial No. : 34557

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) 114.0 dB(A) at 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 7 เม.ย. 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet พอ.บป.153/0365)

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*
	25/3/2023			26/3/2023			27/3/2023			
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	43.2	55.4	39.8	39.8	56.4	38.9	41.1	48.6	39.5	
01:00 - 02:00	46.0	56.9	39.6	39.4	52.6	38.7	39.9	56.2	38.9	
02:00 - 03:00	39.5	51.9	38.6	39.4	55.7	38.6	40.1	61.2	39.0	
03:00 - 04:00	40.8	63.2	38.7	39.7	56.5	38.7	40.3	56.2	39.3	
04:00 - 05:00	41.3	56.6	38.7	40.5	55.1	38.6	41.0	55.6	39.4	
05:00 - 06:00	42.0	58.9	38.9	43.1	67.9	39.1	41.9	53.9	39.7	
06:00 - 07:00	48.5	72.6	40.2	48.7	63.9	40.1	46.9	65.5	40.8	
07:00 - 08:00	46.9	69.4	41.1	47.4	72.1	41.0	47.6	69.7	42.3	
08:00 - 09:00	49.3	75.1	41.2	45.7	64.5	41.0	46.8	65.5	42.2	
09:00 - 10:00	49.3	76.4	40.7	44.8	62.7	39.8	47.6	72.1	40.9	
10:00 - 11:00	44.5	65.7	39.4	44.1	78.9	39.3	46.7	68.9	39.2	
11:00 - 12:00	43.0	62.1	38.6	43.8	61.6	39.6	45.2	64.7	39.3	
12:00 - 13:00	41.8	61.3	38.5	46.2	85.6	39.6	49.3	65.8	41.8	
13:00 - 14:00	43.7	62.7	38.6	51.9	87.2	40.4	52.9	65.8	42.0	
14:00 - 15:00	45.1	68.9	40.0	43.9	64.9	38.9	52.1	65.5	42.4	
15:00 - 16:00	43.2	57.0	38.5	42.7	63.9	38.6	44.9	61.3	42.0	
16:00 - 17:00	43.0	64.0	38.5	42.7	63.9	38.4	44.8	66.2	39.7	
17:00 - 18:00	46.3	78.0	38.6	44.1	68.2	39.0	43.6	60.3	38.9	
18:00 - 19:00	44.0	66.2	39.2	45.9	70.3	39.5	46.9	76.6	38.8	
19:00 - 20:00	45.1	61.1	40.8	44.8	59.4	40.1	43.6	65.2	39.4	
20:00 - 21:00	46.4	61.1	44.9	47.0	62.5	41.7	41.6	57.8	39.7	
21:00 - 22:00	48.1	62.6	43.0	47.3	61.1	46.2	40.7	55.6	39.7	
22:00 - 23:00	43.9	58.0	40.2	41.6	50.7	38.9	40.5	53.0	39.7	
23:00 - 24:00	40.7	56.5	38.9	39.5	50.3	38.8	40.5	56.5	39.0	
กับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	45.3			45.2			46.2			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	78.0			87.2			76.6			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L ₉₀)	38.5-44.9			38.4-46.2			38.8-42.4			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสมชาย จักรสาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายกนก ดุสิตโสภณ

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 25-27 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : บ้านแม่จาง (47 P 583739,2021232)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-32 / Serial No. : 472124

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Norsonic AS Serial No. : 34557

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A) 114.0 dB(A) at 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 7 เม.ย. 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet พอ.บป.153/0365

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*
	25/3/2023			26/3/2023			27/3/2023			
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	39.7	55.7	38.9	40.7	59.8	39.4	43.9	61.3	35.6	
01:00 - 02:00	40.1	55.4	39.3	40.7	53.5	39.8	44.9	62.4	39.9	
02:00 - 03:00	41.3	54.0	40.2	41.2	50.2	40.2	42.9	55.0	39.5	
03:00 - 04:00	41.2	56.2	40.0	42.1	57.6	40.4	43.0	57.2	39.9	
04:00 - 05:00	41.0	55.9	39.6	42.4	54.0	40.6	42.0	57.1	39.6	
05:00 - 06:00	41.9	54.4	39.6	43.1	54.7	41.0	44.1	58.6	40.2	
06:00 - 07:00	47.9	67.0	40.7	48.6	65.4	42.1	52.5	68.1	43.2	
07:00 - 08:00	48.1	69.0	41.7	50.3	82.4	41.3	49.1	76.5	41.1	
08:00 - 09:00	46.4	62.5	41.7	46.1	61.3	42.0	48.9	75.5	41.9	
09:00 - 10:00	44.9	63.3	40.0	46.3	66.9	40.7	56.4	69.2	42.0	
10:00 - 11:00	46.1	65.5	39.9	51.1	70.8	43.7	64.6	69.7	52.2	
11:00 - 12:00	46.9	62.7	39.1	51.6	74.1	40.2	59.8	69.1	41.9	
12:00 - 13:00	48.7	64.8	41.8	50.7	66.8	40.8	58.0	68.6	43.8	
13:00 - 14:00	47.6	63.3	42.1	46.5	71.3	42.0	48.6	67.0	38.3	
14:00 - 15:00	48.1	66.5	42.3	51.8	63.6	42.6	54.8	66.0	40.2	
15:00 - 16:00	47.9	69.7	41.9	47.0	61.7	41.8	53.4	66.5	42.2	
16:00 - 17:00	47.9	70.4	39.7	47.1	69.2	38.9	45.1	63.0	39.5	
17:00 - 18:00	47.4	65.2	39.0	44.8	69.3	39.2	47.8	68.3	39.7	
18:00 - 19:00	42.9	67.7	38.6	48.1	60.2	38.8	56.1	67.5	40.0	
19:00 - 20:00	42.3	65.6	39.3	42.8	65.3	39.4	51.0	58.1	42.0	
20:00 - 21:00	42.4	58.9	40.2	47.6	65.0	39.7	51.2	55.3	48.7	
21:00 - 22:00	40.8	55.8	39.9	48.6	72.4	40.0	48.9	56.3	46.6	
22:00 - 23:00	40.7	55.2	39.8	46.7	64.0	39.7	48.0	56.5	43.9	
23:00 - 24:00	40.2	54.9	39.2	42.5	66.1	38.5	48.4	62.4	42.0	
กับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	45.4			47.5			54.6			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	70.4			82.4			76.5			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	38.6-42.3			38.5-43.7			35.6-52.2			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสมชาย จักรสาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายกนก ดุสิตโสภณ

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 25-27 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : วัดถ้ำอินทร์นรมิตร (47 P 582028,2022607)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406446

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Norsonic AS Serial No. : 34557

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A) 114.0 dB(A) at 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 7 เม.ย. 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ(Cal Sheet พอ.บป.153/0365

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*
	25/3/2023			26/3/2023			27/3/2023			
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	40.6	58.4	34.5	38.5	57.5	31.0	41.2	55.8	30.6	
01:00 - 02:00	37.7	53.0	33.4	36.5	54.9	30.7	34.9	51.9	31.2	
02:00 - 03:00	38.3	56.3	33.1	37.0	53.2	33.8	36.0	49.3	32.6	
03:00 - 04:00	37.9	53.3	33.6	37.9	52.6	34.2	38.4	54.2	35.3	
04:00 - 05:00	39.0	50.6	33.9	37.5	49.7	33.3	39.0	50.0	34.3	
05:00 - 06:00	42.8	59.3	36.8	42.9	65.4	37.2	44.0	74.9	37.4	
06:00 - 07:00	49.7	67.6	42.5	48.8	70.6	42.2	49.2	68.8	42.9	
07:00 - 08:00	48.3	61.7	43.1	47.8	67.0	43.2	50.7	66.0	45.6	
08:00 - 09:00	44.8	68.1	38.6	44.3	61.5	34.4	41.7	64.7	36.5	
09:00 - 10:00	42.3	60.0	35.2	41.2	70.5	31.9	40.2	57.3	33.6	
10:00 - 11:00	41.5	64.5	33.0	37.1	58.9	31.5	41.6	66.5	33.1	
11:00 - 12:00	41.5	72.9	32.3	40.5	68.1	31.9	45.0	65.0	43.0	
12:00 - 13:00	40.0	59.3	32.5	45.6	74.2	31.9	44.9	61.0	43.5	
13:00 - 14:00	39.4	62.9	32.5	40.9	69.9	31.9	45.3	65.3	43.5	
14:00 - 15:00	38.5	57.1	33.4	48.5	76.2	36.9	45.9	63.3	44.2	
15:00 - 16:00	39.6	65.7	32.7	40.4	59.9	33.1	46.5	61.2	44.8	
16:00 - 17:00	41.2	57.6	33.5	37.7	58.3	32.5	46.3	56.9	44.9	
17:00 - 18:00	41.0	63.0	33.8	40.6	60.4	32.9	46.0	66.7	44.1	
18:00 - 19:00	40.6	59.0	33.9	42.8	65.8	32.6	45.0	64.9	44.0	
19:00 - 20:00	40.1	60.1	35.3	42.4	69.8	35.2	45.0	63.8	43.7	
20:00 - 21:00	42.3	60.7	34.7	42.3	67.3	35.0	45.4	58.7	43.4	
21:00 - 22:00	38.8	58.5	33.5	39.5	50.5	33.9	46.1	65.1	43.7	
22:00 - 23:00	40.7	63.7	33.4	41.5	73.5	32.8	47.2	63.4	43.8	
23:00 - 24:00	41.5	56.0	32.4	44.0	70.0	32.5	44.7	65.7	43.0	
กับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	42.5			43.1			45.1			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	72.9			76.2			74.9			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	32.3-43.1			30.7-43.2			30.6-45.6			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสมชาย จักรสาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายกนก ดุสิตโสภณ

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 25-27 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : ถ้ำช้างเผือก (47 P 581280,2023101)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406447

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Sound Calibrator Norsonic AS Serial No. : 34557

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A) 114.0 dB(A) at 1000 Hz

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 7 เม.ย. 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet พอ.บป.153/0365

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									มาตรฐาน*
	25/3/2023			26/3/2023			27/3/2023			
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	45.0	60.0	43.0	43.0	57.3	40.4	47.0	69.2	35.2	
01:00 - 02:00	44.1	54.4	43.1	41.9	51.5	39.3	38.8	56.3	33.8	
02:00 - 03:00	44.4	63.0	43.3	42.0	57.5	38.8	38.2	52.7	34.7	
03:00 - 04:00	45.5	55.0	44.2	40.4	53.7	37.3	44.1	74.5	36.7	
04:00 - 05:00	46.4	59.4	44.7	40.0	51.7	36.4	41.9	60.2	36.5	
05:00 - 06:00	47.2	56.1	44.7	44.8	56.5	38.1	44.0	61.6	37.5	
06:00 - 07:00	49.7	64.0	46.4	48.8	66.3	44.2	47.6	66.7	42.8	
07:00 - 08:00	51.7	77.5	47.5	49.1	74.3	44.6	49.8	67.1	46.1	
08:00 - 09:00	47.2	62.1	45.6	46.1	67.3	42.8	42.7	64.9	34.8	
09:00 - 10:00	46.2	65.5	43.7	42.1	61.7	35.9	40.3	62.4	32.3	
10:00 - 11:00	39.9	67.1	32.5	41.7	61.1	33.9	39.0	62.1	33.1	
11:00 - 12:00	37.5	60.1	32.3	37.9	58.3	32.1	38.6	58.2	32.7	
12:00 - 13:00	37.2	58.9	32.2	38.5	63.2	31.8	37.5	56.5	32.1	
13:00 - 14:00	40.3	64.9	32.8	39.3	60.1	33.0	38.3	62.1	32.5	
14:00 - 15:00	39.5	60.1	32.1	38.7	58.5	32.0	38.2	55.9	32.9	
15:00 - 16:00	47.7	81.7	33.8	42.7	63.2	32.2	39.1	56.9	32.3	
16:00 - 17:00	43.4	72.9	32.7	41.9	62.1	33.0	40.8	69.0	32.8	
17:00 - 18:00	40.3	59.4	33.1	41.3	61.3	32.4	41.0	61.7	33.9	
18:00 - 19:00	41.5	61.0	33.6	38.9	58.4	32.7	40.2	60.5	33.1	
19:00 - 20:00	41.6	60.5	35.1	41.8	60.4	36.0	41.3	54.5	35.7	
20:00 - 21:00	45.2	59.5	38.2	43.8	59.2	36.4	46.1	57.5	41.5	
21:00 - 22:00	45.5	59.8	41.3	47.5	75.4	42.3	47.7	58.7	44.2	
22:00 - 23:00	44.7	58.6	39.9	46.4	64.3	41.9	45.5	66.7	41.8	
23:00 - 24:00	41.8	57.7	36.6	45.0	60.3	38.9	41.8	54.7	37.7	
กับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	45.4			43.9			43.6			70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	81.7			75.4			74.5			115.0
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L ₉₀)	32.1-47.5			31.8-44.6			32.1-46.1			

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสมชาย จักรสาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายกนก ดุสิตโสภณ

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ เหมืองแร่หินปูน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คำขอประทานบัตรที่ 9/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27486/14818

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : 14-16 มีนาคม พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : โรงโม่หิน FGD2 (47 P 580796,2023334)
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Norsonic Nor140 Serial No. : 1406446
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator Norsonic AS Serial No. : 34558
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 114.0 dB(A) at 1000 Hz
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : 114.0 dB(A) at 1000 Hz

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 7 เม.ย. 65				เลขที่เอกสารการสอบเทียบ(Cal Sheet No) : พอ. บป. 153/0365						
ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) dB(A)									
	14/3/2023			15/3/2023			16/3/2023			
	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr	L _{max}	L ₉₀	
00:00 - 01:00	46.8	61.2	42.1	58.1	81.1	43.9	45.4	63.8	44.1	
01:00 - 02:00	46.1	65.3	42.6	58.7	80.6	44.0	46.9	50.7	45.4	
02:00 - 03:00	48.6	68.1	43.4	45.4	61.0	43.0	45.7	59.9	44.0	
03:00 - 04:00	44.7	56.3	42.9	45.7	72.7	44.1	47.8	63.0	45.5	
04:00 - 05:00	55.8	79.1	44.2	59.2	83.1	42.5	47.9	65.2	45.4	
05:00 - 06:00	53.4	78.1	44.2	53.1	76.4	45.5	54.1	77.5	46.7	
06:00 - 07:00	59.8	80.0	47.1	55.9	73.0	46.6	65.7	80.3	52.1	
07:00 - 08:00	59.8	82.3	50.1	59.3	79.9	54.0	73.1	104.6	65.3	
08:00 - 09:00	66.0	86.5	57.0	59.2	80.3	56.1	70.4	90.9	64.2	
09:00 - 10:00	65.7	81.9	53.6	59.6	79.4	56.1	66.9	93.2	57.8	
10:00 - 11:00	59.8	79.8	51.1	58.0	81.4	52.2	67.5	82.4	64.2	
11:00 - 12:00	61.3	79.7	53.8	59.2	81.0	52.9	67.6	84.9	64.2	
12:00 - 13:00	59.9	77.3	55.2	58.6	82.5	52.8	67.6	79.7	64.4	
13:00 - 14:00	59.7	77.9	54.9	59.2	72.1	54.4	67.1	79.0	64.2	
14:00 - 15:00	61.3	82.2	52.3	57.2	76.6	53.0	67.3	82.0	63.0	
15:00 - 16:00	60.6	83.1	52.7	61.6	82.9	52.8	65.4	84.2	44.6	
16:00 - 17:00	52.5	69.3	49.2	57.2	77.4	52.8	55.3	90.0	39.7	
17:00 - 18:00	50.2	78.5	43.1	55.1	78.4	44.0	50.0	70.0	43.6	
18:00 - 19:00	45.1	61.3	43.4	45.3	67.1	43.9	44.3	57.8	39.5	
19:00 - 20:00	47.3	66.1	42.1	45.5	52.2	44.3	43.1	56.1	38.2	
20:00 - 21:00	53.0	81.5	43.3	52.2	72.3	45.5	47.4	67.8	44.6	
21:00 - 22:00	43.9	49.0	42.4	45.9	54.8	44.8	48.0	75.1	43.6	
22:00 - 23:00	48.3	80.1	43.1	46.7	79.6	44.9	51.8	78.4	46.3	
23:00 - 24:00	51.2	79.0	45.0	46.2	53.4	45.1	50.8	82.2	44.3	
ระดับเสียง										standard,dB(A)
L _{eq} 24 hr	58.7			56.9			64.8			70.0
L _{max}	86.5			83.1			104.6			115.0
L90	50.4			50.8			59.2			
L _{eq} 8 hr กะดึก	55.3			56.7			64.9			
L _{eq} 8 hr กะเช้า	62.6			59.3			67.7			
L _{eq} 8 hr กะบ่าย	50.0			51.8			50.4			

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสมชาย จักร์สาน
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายกนก ดุสิตโสภณ
 ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

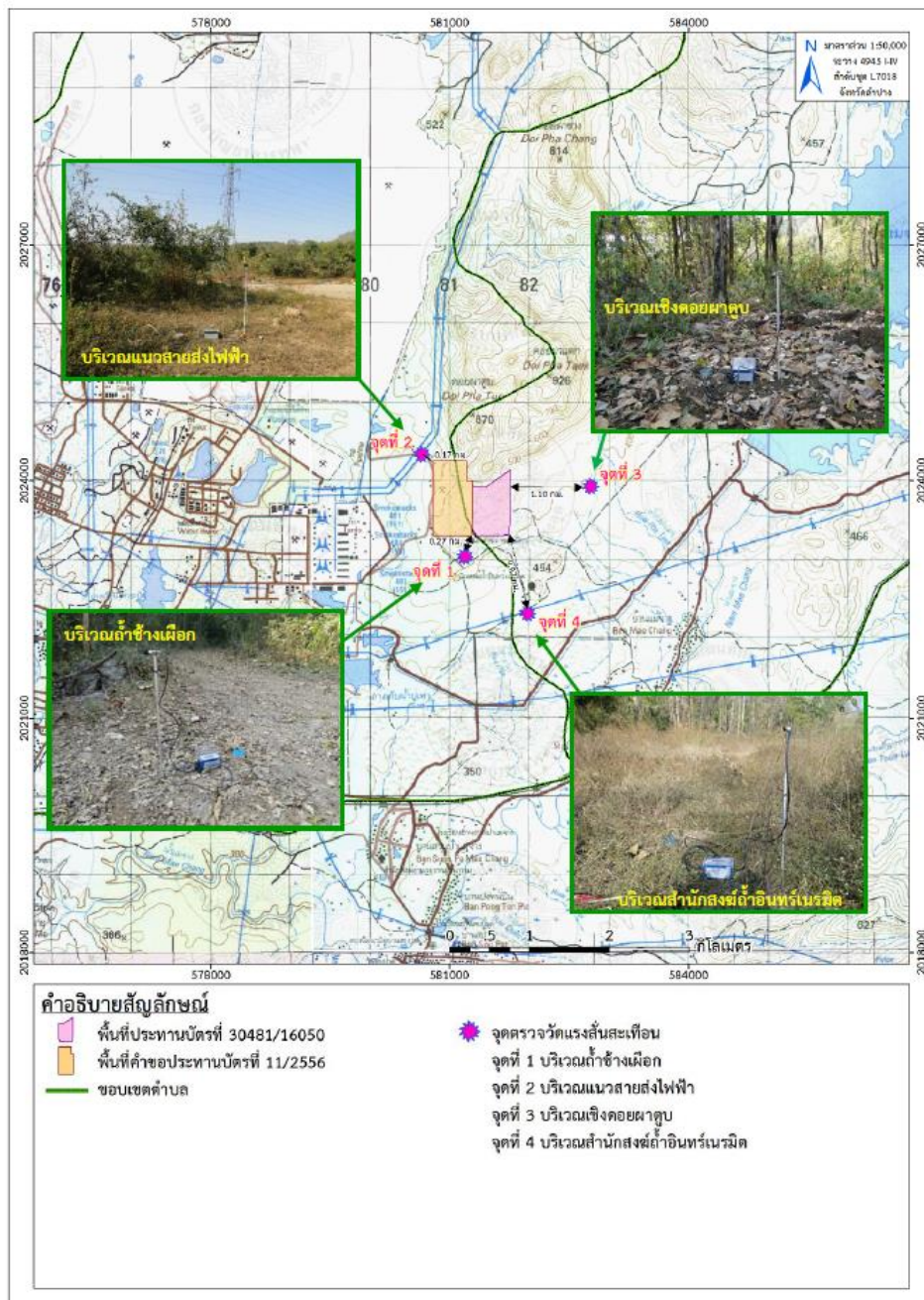
ภาคผนวก ง-4

ความสันสะท้อน

4. ด้านความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต แนวสายส่งไฟฟ้า เขิงดอยผาตูบ และถ้ำช้างเผือก โดยสถานีสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต และแนวสายส่งไฟฟ้า ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในส่วนของสถานีบ้านแม่จาง และบ้านช่วงม่วง ตรวจวัดเดือนละครั้ง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคและความถี่ของความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และทางกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้กำหนดให้ กฟผ. ติดตั้งสถานีตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศเพิ่มเติมที่บริเวณเขิงดอยผาตูบห่างจากตำแหน่งภาพเขียนสีประมาณ 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

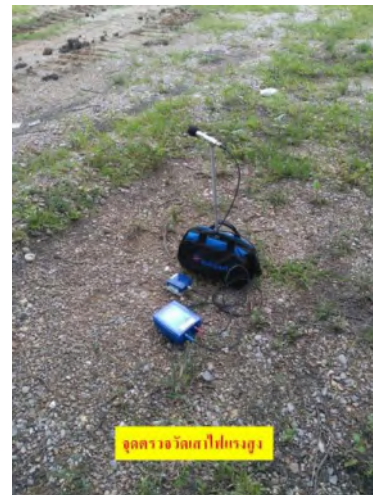


ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระบาย 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

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 2566

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์อินเนรมิต		สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก		เชิงดอยผาตูบ		แนวสายไฟฟ้าของ กฟผ.	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
21/3/2566	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	8.50	0.00	0.00
22/3/2566	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/3/2566	0.00	0.00	0.63	11.30	1.66	32.00	0.00	0.00
มาตรฐาน	<4.7							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดเหมืองแร่

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
 ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
 ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิต		สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก		เชิงดอยผาตูบ		แนวสายไฟฟ้าของ กฟผ.	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
มกราคม	0.00	0.00	0.00	0.00	1.97	20.00	0.00	0.00
กุมภาพันธ์	0.00	0.00	0.000	0.00	1.978	26.00	0.00	0.00
มีนาคม	0.00	0.00	0.63	11.30	1.660	32.00	0.00	0.00
เมษายน	0.00	0.00	0.000	0.00	1.660	25.00	0.00	0.00
พฤษภาคม	0.00	0.00	0.95	32.00	1.270	5.70	0.00	0.00
มิถุนายน	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	43.00	0.00	0.00
มาตรฐาน	<4.7							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

: ใช้ค่าสูงสุดรายงาน 3 วัน

ภาคผนวก ง-5

คุณภาพน้ำ

5. ด้านคุณภาพน้ำ

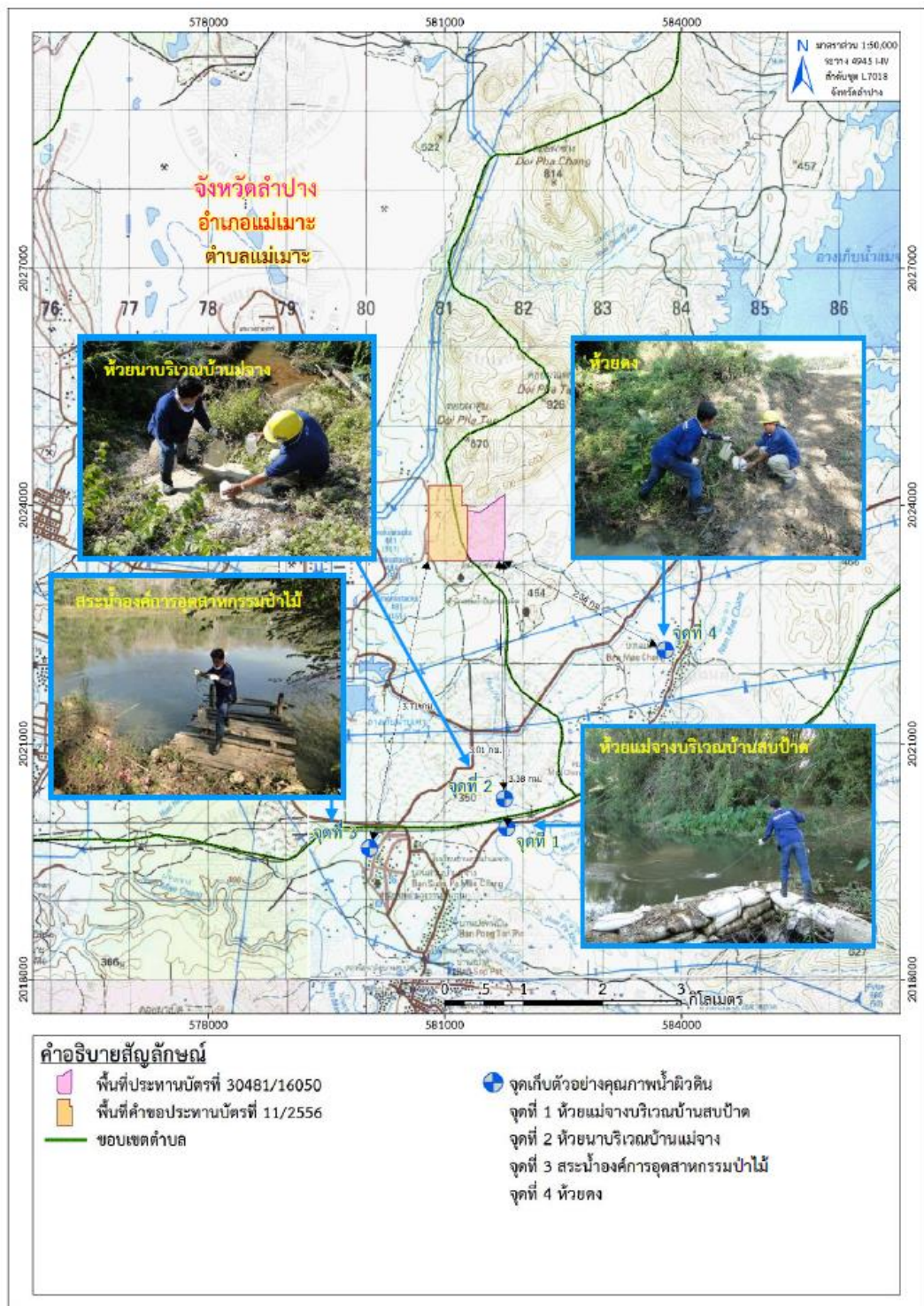
5.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 6 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บริเวณห้วยแม่จาง ห้วยนา สระน้ำ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 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 °C
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °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 ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแร่และ อ่างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF 23rd Edition, 2017



รูปที่ ง-5.1 แผนที่สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



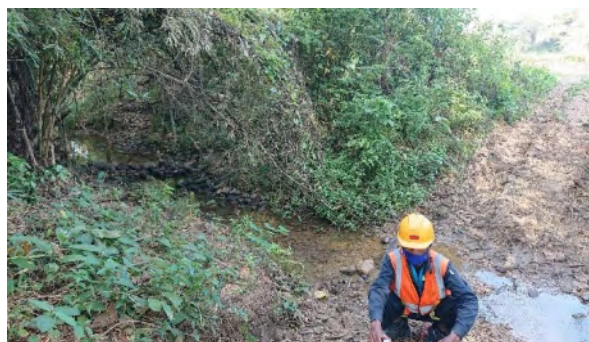
ห้วยแม่จาง



ห้วยนา



สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



ห้วยดง



บ่อดักตะกอน 1



บ่อดักตะกอน 2

รูปที่ ง-5.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566

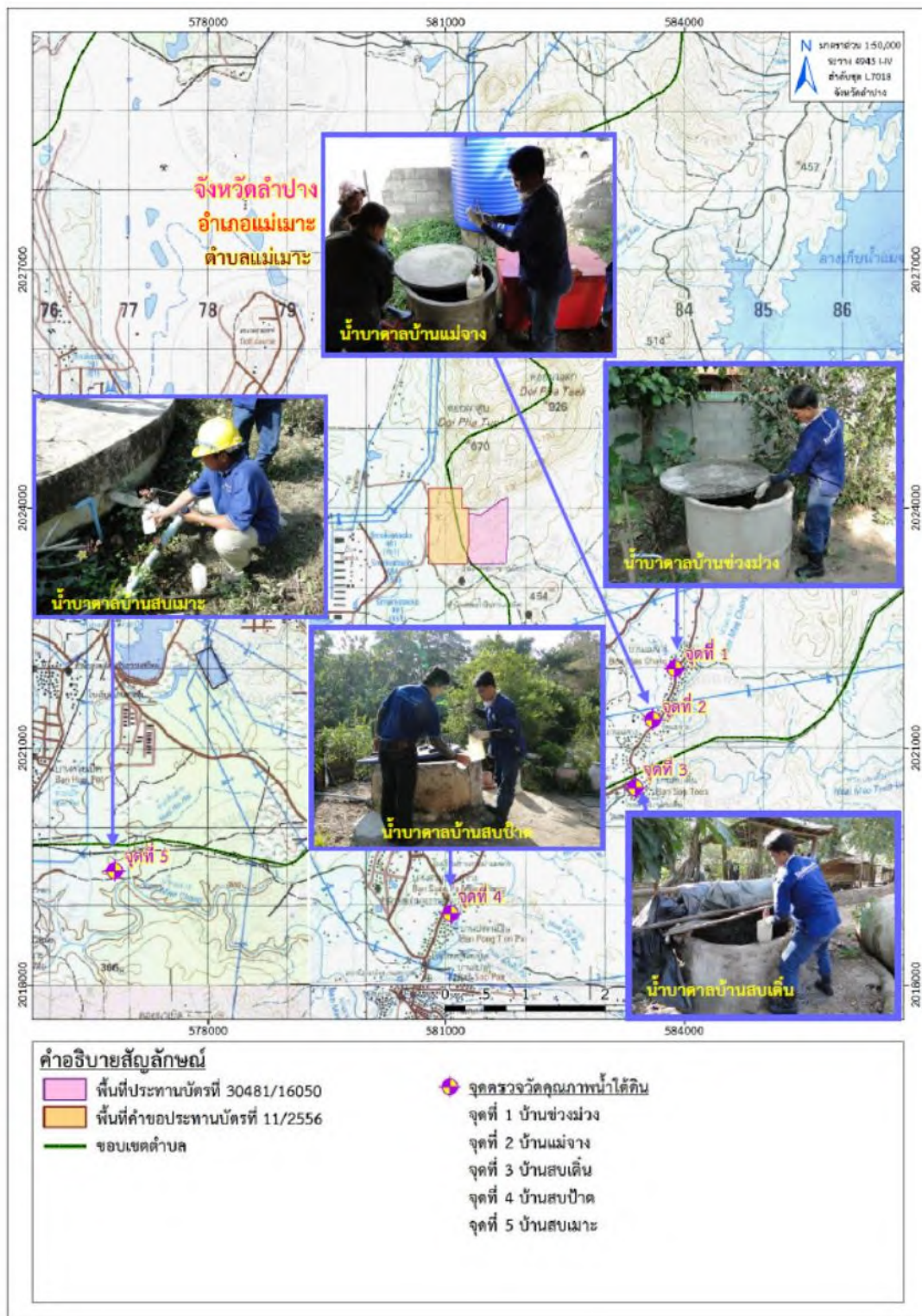
5.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บ้านช่วงม่วง บ้านแม่จาง บ้านสบเต็น บ้านสบป่าด และบ้านสบเมาะ วิธีการตรวจวัด รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดตั้ง 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 °C
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °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



บ้านขวงม่วง



บ้านแม่จาง



บ้านสบเตี๊น



บ้านสบป่าด



บ้านสบเม้า

รูปที่ ง-5.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ ง-5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 1 ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป่าต ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	7.7	8.10	7.8	7.2	7.9	7.80	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	12.0	5.0	6	<5	8	161	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	211.0	220.0	205	366	193	180	134	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	147.2	210.0	160	271	151.48	52	149	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.4	1.3	4.4	0.4	5.23	325.14	5.52	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.1591	0.1160	0.27874	0.090	0.33318	7.68939	0.21908	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	13.6	18.7	13.59	65.3	19.47	37	38.12	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0024	0.0013	0.00232	0.0007	0.00352	0.00557	0.00263	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.003	0.00001	<0.002	<0.00001	0.00003	0.00006	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0025	<0.010	0.00024	<0.003	<0.00006	0.00291	0.00021	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.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 2 ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	7.9	7.80	7.8	7.4	7.9	7.60	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	14.0	20.0	48	13.8	6	38	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	210.0	202.0	242	332	184	206	256	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	156.6	181.0	182	251	130.34	69	206	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.6	40.0	66.46	16	5.05	47.75	5.12	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2416	0.9190	2.13374	0.676	0.21323	1.64982	0.18426	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	10.1	25.4	12.06	85.0	19.78	44	34.66	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0021	0.0020	0.00363	0.0014	0.00153	0.00137	0.00197	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.003	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0011	<0.010	0.00111	<0.003	<0.00006	0.00046	0.00009	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.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 3 สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	7.8	8.20	8.2	7.5	7.9	7.90	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	14.0	7.6	48	12.9	10	20	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	170.0	220.0	222	223	118	274	164	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	128.1	187.0	150.22	163	135.39	90	140.80	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	9.2	25.0	107.04	24	16.16	16.83	8.87	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.3142	0.4760	3.41621	0.730	0.60666	0.71589	0.30964	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	11.8	21.8	28.63	41.1	28.33	59	28.96	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0029	0.0018	0.00322	0.0016	0.00214	0.00165	0.00296	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.003	0.00002	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00004	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0009	<0.010	0.00145	<0.003	<0.00006	0.00012	0.00014	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.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 4 ห้วยดง ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.8	7.90	8.0	7.4	8.1	7.60	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10.0	6.0	8	5.6	6	26	8	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	210.0	200.0	306	301	168	244	150	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	177.3	210.0	258.98	233	185.84	92	118.36	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.0	16.0	5.01	6.6	5.65	23.88	5.26	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2097	0.40000	0.11480	0.303	0.20463	0.66332	0.41257	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	9.5	16.4	27.69	47.7	30.33	28	25.91	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0016	0.0016	0.00134	0.0008	0.00120	0.00096	0.00337	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.003	<0.00001	<0.002	<0.00001	<0.00001	<0.00003	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0076	<0.010	0.00030	<0.003	<0.00006	0.00011	0.00014	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.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 5 บ่อตักตะกอน 1 ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	7.7	8.00	8.1	7.7	8.1	8.00	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.0	5.0	8	<5	4	6	2	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	334.0	409.0	394	390	262	288	360	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	245.1	357.0	279.10	266	253.95	96	263.57	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.4	19.0	6.43	3.5	3.85	6.34	3.15	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0817	0.118	0.10454	<0.050	0.01240	0.10147	0.03500	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	115.9	92.2	158.16	135	152.11	57	153.11	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0025	0.0004	0.00127	0.0006	0.00104	0.00082	0.00143	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.003	0.00002	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0014	<0.010	0.00024	<0.003	<0.00006	0.00003	0.00009	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.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 6 บ่อตักตะกอน 2 ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.1	7.9	7.80	8.2	7.7	8.1	8.00	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.0	5.0	10	<5	2	6	2	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	390.0	434.0	394	385	274	280	332	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	279.5	317.0	275.61	262	252.93	99	264.43	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.1	2.4	11.26	3.3	2.53	5.74	3.27	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0513	<0.050	0.18323	0.054	0.01640	0.12035	0.01741	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	186.1	129.0	167.40	122	150.8	55	158.83	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0015	0.0009	0.00140	0.0005	0.00096	0.00094	0.00149	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.003	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00002	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0017	<0.010	0.00030	<0.003	<0.00006	0.00034	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.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 1 บ่อบาดาลบ้านช่วงม่วง ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3	7.4	8.00	7.8	7.1	7.4	7.40	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10.0	5.0	6	<5	4	6	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	284.0	496.0	458	526	166	384	484	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	213.8	429.0	378.18	431	165.72	135	391.73	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.03	0.6	3.83	1.1	4.72	4.47	3.10	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.1148	0.032	0.26656	0.010	0.20569	0.02176	0.02785	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	12.9	28.9	25.13	52.1	24.60	48.91	61.77	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0032	0.0023	0.00260	0.0024	0.00159	0.00177	0.00321	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.002	0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00002	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0005	<0.008	0.00020	<0.003	<0.00006	<0.00003	0.00009	0.01

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

ตารางที่ ง-5.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 2 บ่อบาดาลบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.50	7.1	8.00	7.7	7.1	7.2	7.40	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.0	5.0	8	<5	10	6	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	468.0	402.0	420	265	316	330	496	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	309.0	290.0	287	198	253.84	96	337.37	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.50	1.3	4.19	2.3	17.90	4.42	4.28	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0838	0.045	0.10495	0.225	0.61297	0.28350	0.03435	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	90.8	60.4	85.84	24.9	85.33	61.60	118.47	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0015	0.0007	0.00152	0.0012	0.00231	0.00263	0.00134	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.002	0.00001	<0.002	0.00001	0.00001	0.00002	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0035	<0.008	0.00024	<0.003	<0.00006	<0.00003	0.00004	0.01

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

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 3 บ่อบาดาลบ้านสบเตี๊น ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.20	6.7	8.10	7.5	6.9	6.9	7.00	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.0	5.0	4	<5	4	4	2	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	220.0	290.0	246	378	208	264	256	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	171.0	227.0	207	246	206.18	91	217.93	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	1.75	0.9	3.65	2.5	2.86	3.08	3.28	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0220	0.038	0.04462	0.107	0.06868	0.06208	0.09339	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	11.2	45.8	9.06	35.9	12.03	39.29	29.63	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0002	<0.0003	<0.00003	<0.0003	<0.00009	<0.00003	0.00034	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.002	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00009	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0008	<0.008	0.00021	<0.003	<0.00006	<0.00003	0.00078	0.01

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

ตารางที่ ง-5.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 4 บ่อบาดาลบ้านสบป่าด ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.10	6.8	8.00	7.2	6.9	7.1	7.00	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.0	5.0	4	<5	4	4	2	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	324.0	450.0	378	414	310	274	328	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	244.4	336.0	296	336	267.47	87	272.85	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	1.36	0.3	2.22	0.6	2.11	3.98	3.57	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0489	0.048	0.02791	<0.005	0.00957	0.05400	0.02107	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	23.8	45.8	32.06	53.7	37.95	26.06	49.27	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0005	0.0003	<0.00003	<0.0003	<0.00009	<0.00003	0.00037	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.002	0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	<0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0006	<0.008	0.00018	<0.003	<0.00006	0.00001	0.00005	0.01

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

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ง-5.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 5 บ่อบาดาลบ้านสบเมาะ ระหว่างปี 2563 ถึงเดือนมิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 65	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.90	7.3	7.80	7.5	7.2	7.3	7.30	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10.0	5.0	8	<5	6	22	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	320.0	812.0	747	810	629	534	739	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	205.2	126.0	414	432	360.06	130	386.88	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.27	2.2	3.02	3.5	3.80	4.05	5.15	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.1144	0.054	0.10062	0.017	0.02202	0.65847	0.02281	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	43.4	230.0	204.50	226	199.99	136.89	193.04	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0014	0.0006	0.00088	0.0006	<0.00009	0.00126	0.00087	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00003	<0.002	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00002	0.00013	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0016	<0.008	0.00014	<0.003	<0.00006	0.00031	0.00035	0.01

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



ECM หมู่ที่ 319, 19.6.66

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ทลจ.-ร.)

Lab No. : 660290-01		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023		
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023		
Description : หนองจาง		Sampling Date : 20/4/2023		
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 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) ^A	mg/L	APHA 3120 B	* 0.21906
	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 TIS accredited and not included in the TIS accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN 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 Kongruthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ทลจ.-ร.)

Lab No. : 660290-02		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023		
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023		
Description : หนอง		Sampling Date : 20/4/2023		
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 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) ^A	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 TIS accredited and not included in the TIS accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN 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 Kongruthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : บริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ (ป.ล.บ.)

Lab No. : 660290-03		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023		
Received Date : 21/4/2023		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) ^A	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 TSI accredited and not included in the TSI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN 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



Customer : บริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ (ป.ล.บ.)

Lab No. : 660290-04		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023		
Received Date : 21/4/2023		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	* 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) ^A	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 TSI accredited and not included in the TSI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN 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



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือ (พล-น.)

Lab No. : 660290-05		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023		
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023		
Description : สลำน้เขื่อน FGD1		Sampling Date : 20/4/2023		
Sample Condition : G44				
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 DIN accredited and included in the DIN 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 Kongutthavech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือ (พล-น.)

Lab No. : 660290-06		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023		
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023		
Description : สลำน้เขื่อน FGD2		Sampling Date : 20/4/2023		
Sample Condition : G44				
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 DIN accredited and included in the DIN 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 Kongutthavech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ทลส-ร.)

Lab No. : 660290-07		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023	
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023	
Description : น้ำประปา		Sampling Date : 20/4/2023	
Sample Condition : G44			
Properties	Parameters	Unit	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 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) ^A	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 TSI accredited and not included in the TSI 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. ADAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kolkajwattivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeemiran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ทลส-ร.)

Lab No. : 660290-08		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023	
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023	
Description : น้ำประปา		Sampling Date : 20/4/2023	
Sample Condition : G44			
Properties	Parameters	Unit	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 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) ^A	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 TSI accredited and not included in the TSI 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. ADAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kolkajwattivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeemiran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและน้ำ (พล-ส.)

Lab No. : 660290-09		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023	
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023	
Description : ใช้น้ำประปา		Sampling Date : 20/4/2023	
Sample Condition : G44			
Properties	Parameters	Unit	Result
Physical	Turbidity	NTU	* 3.28
	pH @ 25 °C ^A		7.0
	Total Solids	mg/L	* 258
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	256
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	* 2
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	* 217.93
	Sulfate	mg/L	* 29.63
	Arsenic (As) ^A	mg/L	* 0.00034
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	* 0.00009
	Iron (Fe)	mg/L	* 0.09339
	Lead (Pb) ^A	mg/L	* 0.00078

Remark :
- The results relate only to the samples 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 DIN accredited and included in the DIN 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 Kongkathitvech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและน้ำ (พล-ส.)

Lab No. : 660290-10		Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023	
Received Date : 21/4/2023		Reported Date : 12/6/2023	
Description : ใช้น้ำประปา		Sampling Date : 20/4/2023	
Sample Condition : G44			
Properties	Parameters	Unit	Result
Physical	Turbidity	NTU	* 3.57
	pH @ 25 °C ^A		7.0
	Total Solids	mg/L	* 330
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	328
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	* 2
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	* 272.85
	Sulfate	mg/L	* 49.27
	Arsenic (As) ^A	mg/L	* 0.00037
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	* <0.00003
	Iron (Fe)	mg/L	* 0.02107
	Lead (Pb) ^A	mg/L	* 0.00005

Remark :
- The results relate only to the samples 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 DIN accredited and included in the DIN 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 Kongkathitvech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangdeenan)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : บริษัทผู้ให้บริการพลังงาน (บป.บ.)

Lab No. : 660290-11			Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023	
Received Date : 21/4/2023			Reported Date : 12/6/2023	
Description : ชุมชน			Sampling Date : 20/4/2023	
Sample Condition : G44				
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 3100 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 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. ADAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharn Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
7	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ⁽²⁾
8	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ⁽²⁾

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, 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 Ciles, SW846 Method 3015A, 2007



ภาคผนวก ง-6

ทรัพยากรชีวภาพทางบก

6. ด้านทรัพยากรชีวภาพทางบก

วิธีการสำรวจชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและนิเวศวิทยาสัตว์ป่า

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 ที่สัตว์กบและสัตว์ปีกนิยมมากินดินโป่ง ด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่างบนเส้นแนวสำรวจ (Line Plot System) โดยการวางจุดเก็บข้อมูลเป็นแปลงวงกลมขนาดเล็กรัศมี 1.22 เมตร ทุกช่วงห่าง 20 เมตรของแนวสำรวจ เพื่อบันทึกของสัตว์ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เส้นสำรวจแต่ละแนวจะห่างกัน 100 เมตร ถือว่าเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจครั้งนี้ไม่สามารถกำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวรได้ เนื่องจากไม่พบพื้นที่ที่เหมาะสมในการกำหนดจุดสำรวจ

3. การสำรวจสัตว์ปีก หรือนก (Avian or Bird) ด้วยวิธี Point Counts และใช้วิธีการกำหนดพื้นที่และเวลานับ (Area and Time Counts) และการถ่ายภาพด้วยกล้องระยะไกล (Telescopic Camera) ประกอบกันโดยวิธี Point Counts จะเป็นวิธีการฟังเสียงและนับเสียงร้องในช่วงเวลาหนึ่งภายในรัศมี 50 เมตรจากจุดสำรวจ เพื่อจำแนกชนิดพันธุ์ของนก พร้อมบันทึกวัน เวลา ชนิด พฤติกรรม และความสูงจากพื้นดิน โดยใช้เวลากำหนดจุดละประมาณ 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
- นกที่พบบานกลาง (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	กระรอกทองแดง	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Sciuridae	-	LC	LC	-
2	กระเล็นขนปลายหูสั้น	<i>Tamiods mccllellandii</i>	Sciuridae	-	LC	LC	-
3	ค้างคาว	พบเพียงร่องรอย ไม่พบเห็นตัว จึงไม่สามารถระบุชนิดได้					
4	ชะมดแผงหางปล้อง	<i>Viverra zibetha</i>	Viverridae	ค	LC	LC	-
5	พญากระรอกบินหูดำ	<i>Petaurista elegans</i>	Sciuridae	ค	VU	LC	-
6	เม่นหางพวง	<i>Atherurus macrourus</i>	Hytricidae	ค	NT	LC	-
7	เม่นใหญ่	<i>Hystrix brachyura</i>	Hytricidae	ค	NT	LC	-
8	หมูป่า	<i>Sus scrofa</i>	Suidae	-	LC	LC	-
9	หนูท้องขาว	<i>Rattus tanezumi</i>	Muridae	ค	LC	LC	-
10	หนูทุกใหญ่	<i>Bandicota indica</i>	Muridae	-	LC	LC	-
11	อ้นเล็ก	<i>Cannomys badius</i>	Spalacidae	-	NT	LC	-
12	อีเห็นข้างลาย	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	-	LC	LC	-
13	อีเห็นเครือ	<i>Paguma larvata</i>	Viverridae	-	NT	LC	-
14	อีเห็นหน้าขาว	<i>Arctogalidia trivirgata</i>	Viverridae	-	NT	LC	-
สัตว์เลื้อยคลาน							
1	งูจงอาง	<i>Ophiophagus hannah</i>	Elapidae	ค	LC	VU	-
2	งูเหลือม	<i>Malayopython reticulatus</i>	Pythonidae	ค	LC	LC	-
3	จิ้งจกดินสยาม	<i>Gehyra mutilata</i>	Gekkonidae	-	LC	LC	-
4	ตุ๊กกายถ้ำลำปาง	<i>Cyrtodactylus khelangensis</i>	Gekkonidae	-	-	EN	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	อึ่งขำดำ	<i>Microhyla heymonsi</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
2	กบหนอง	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Dicroglossidae	-	LC	LC	-
3	อึ่งน้ำเต้า	<i>Microhyla mukhlesuri</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
4	อึ่งหลังจุด	<i>Micryletta inornata</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
สัตว์ปีก							
1	ไก่ป่า	<i>Gallus gallus</i>	Phasianidae	ค	LC	LC	R
2	นกกระเจียวคอขาว	<i>Abroscopus supercilialis</i>	Scotocercidae	ค	LC	LC	R
3	นกกระจาบธรรมดา	<i>Ploceus philippinus</i>	Ploceidae	ค	LC	LC	R
4	นกกระจัดหัวโลกเหนือ	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae	ค	LC	LC	P, N
5	นกกระจัดหางขาวเล็ก	<i>Phylloscopus davisoni</i>	Phylloscopidae	ค	LC	LC	R
6	นกกระเจิบธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae	ค	LC	LC	R
7	นกกระดัดหัวเข็ม	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	ค	LC	LC	R
8	นกกระแตแต้แว๊ด	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae	ค	LC	LC	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
9	นกกระแตหาค	<i>Vanellus duvaucelii</i>	Charadriidae	ค	VU	NT	R
10	นกกระปูดเล็ก	<i>Centhopus bengalensis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
11	นกกระปูดใหญ่	<i>Centhopus sinensis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
12	นกกระสาขาว	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
13	นกกวัก	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Rallidae	ค	LC	LC	R
14	นกเงือกขาว	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Alcedinidae	ค	LC	LC	R
15	นกกระยางหัวทอง	<i>Garrulax leucolophus</i>	Leiothrichidae	ค	LC	LC	R
16	นกนางแอ่นบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	Muscipidae	ค	LC	LC	R
17	นกกาแวน	<i>Crypsirina temia</i>	Corvidae	ค	LC	LC	R
18	นกกิ้งโครงเกลบปีกขาว	<i>Sturnia sinensis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	N
19	นกกิ้งโครงคอดำ	<i>Gracupica nigricollis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
20	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
21	นกกินปลีดำม่วง	<i>Cinnyris asiatica</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
22	นกกินปลีคอเหลือง	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
23	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae	ค	LC	LC	R
24	นกขมิ้นน้อยปีกแถบขาว	<i>Hemipus picatus</i>	Vangidae	ค	LC	LC	R
25	นกเขาใหญ่	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae	-	LC	LC	R
26	นกเขียวก้านทองหน้าผากสีทอง	<i>Chloropsis aurifrons</i>	Chloropseidae	ค	LC	LC	R
27	นกเค้าหุ่ยเล็ก	<i>Otus sunia</i>	Strigidae	ค	LC	LC	R
28	นกจาบคาเคราเงิน	<i>Nyctornis athertoni</i>	Meropidae	ค	LC	LC	R
29	นกเขี้ยวข้างกลาง	<i>Lalage polioptera</i>	Campephagidae	ค	LC	LC	R
30	นกแซงแซวหางนสน	<i>Dicrurus hottentottus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
31	นกแซงแซวหางป๋วงเล็ก	<i>Dicrurus remifer</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R
32	นกแซงแซวหางป๋วงใหญ่	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R
33	นกแซงแซวหางปลา	<i>Dicrurus macrocerus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
34	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	<i>Anthus rufus</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	R
35	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	<i>Anthus richardi</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	R
36	นกเด้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	N
37	นกคบบุ้งเล็ก	<i>Caprimulgus asiaticus</i>	Caprimulgidae	ค	LC	LC	R
38	นกตะขาบทุ่ง	<i>Coracias affinis</i>	Coraciidae	ค	LC	LC	R
39	นกตีทอง	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
40	นกตีนเทียน	<i>Himantopus himantopus</i>	Recurvirostridae	ค	LC	LC	R, N
41	นกไต่ไม้สีสวย	<i>Sitta formosa</i>	Sittidae	ค	EN	VU	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
42	นกนางแอ่นผาสีคล้ำ	<i>Ptyonoprogne concolor</i>	Hirundinidae	ค	LC	LC	R
43	นกบั้งรอกปากแดง	<i>Phaenicophaeus javanicus</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
44	นกบั้งรอกใหญ่	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
45	นกปรอดทอง	<i>Brachypodius atriceps</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
46	นกปรอดสวน	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
47	นกปรอดหัวสีเขม่า	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
48	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>Pycnonotus flaviventris</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
49	นกปรอดโง่งเมืองเหนือ	<i>Alophoixus pallidus</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
50	นกปากห่าง	<i>Anastomus ascitans</i>	Ciconiidae	ค	LC	LC	N
51	นกเป็ดเล็ก	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Podicipedidae	ค	LC	LC	R
52	นกพงปากหนา	<i>Arundinax aedon</i>	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
53	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น	<i>Acrocephalus orientalis</i>	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
54	นกพญาไฟใหญ่	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Campephagidae	ค	LC	LC	R
55	นกไพร่ดกคอสีฟ้า	<i>Megalaima asiatica</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
56	นกไพร่ดกธรรมดา	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
57	นกยอตหญ้าสีดำ	<i>Saxicola caprata</i>	Muscicapidae	ค	LC	LC	R
58	นกยางกรอกพันธุ์จีน	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
59	นกยางกรอกพันธุ์อินเดีย	<i>Ardeola grayii</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
60	นกยางควาย	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
61	นกยางโทนน้อย	<i>Ardea intermedia</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
62	นกยางเปี่ย	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
63	นกยางไฟธรรมดา	<i>Lxobrychus cinnamomeus</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	R
64	นกแสก	<i>Tyto alba</i>	Tytonidae	ค	NT	LC	R
65	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	<i>Charadrius dubius</i>	Charadriidae	ค	LC	LC	R, N
66	นกอุ้มบาตร	<i>Motacilla alba</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	N
67	นกเอี้ยงดำ	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
68	นกเอี้ยงสาริกา	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
69	นกเอี้ยงหงอน	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae	ค	LC	VU	R
70	นกแอ่นตาล	<i>Cypsiurus balasensis</i>	Apodidae	ค	LC	LC	R
71	นกแอ่นท้องลาย	<i>Apus acuticausa</i>	Apodidae	ค	VU	VU	W
72	นกแอ่นพง	<i>Artamus fuscus</i>	Artamidae	ค	LC	LC	R
73	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	<i>Aviceda leuphotes</i>	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	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R
75	เหยี่ยวทุ่งพันธุเอเซียตะวันออก	<i>Circus spilonotus</i>	Accipitridae	-	LC	LC	N
76	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน	<i>Accipiter soloensis</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	P
77	เหยี่ยวปีกแดง	<i>Butastur liventer</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R
78	อีกา	<i>Corvus macrorhynchos</i>	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 2566
- จ-2 รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จป.กฟผ.
เหมืองแม่เมาะ กับ จป.บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.
- จ-3 สถิติอุบัติเหตุ รายละเอียด และวิธีการป้องกันแก้ไข


ภาคผนวก จ-1


แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ประจำปี 2566

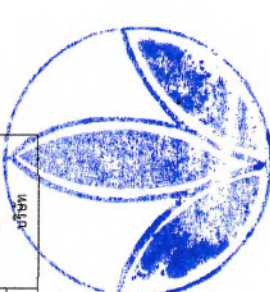
ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดส่ง	ส่งเอกสารไปยัง	หมายเหตุ
1	การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																	
	1.1 พบหารือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและประกาศใช้	1 ครั้ง / ปี	#															
	1.2 พบหารือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1 ครั้ง / ปี	#															
	1.3 พบหารือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง		#														
	1.4 นำเสนอความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน		#															
	1.5 ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.)	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	1.6 ประชุมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ร่วมกับ กฟ.เหมืองแม่เมาะ	4 ครั้ง / ปี	#															
	1.7 ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	1.8 จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานของ กปอ.	4 ครั้ง / ปี													#			หน่วยงานบริหารสัญญาจ้าง / กปอ.ข.
	งานความปลอดภัย																	
2	2.1 การตรวจสอบความปลอดภัย																	
	2.1.1 ตรวจสอบความปลอดภัยที่พื้นที่ขุดเหมือง work shop โดย ชป.ระดับต่างๆ	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	2.1.2 ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ เครื่องจักร ยานพาหนะ ก่อนการใช้งาน	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	2.1.3 ตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณจุดเสี่ยง	เดือนละ 4 ครั้ง	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				รายงานใบที่ประชุมไตรมาส
	2.1.4 ตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณจุดเสี่ยง 10 จุดของพื้นที่ขุดเหมือง	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				หอบข.
	2.1.5 ตรวจสอบความปลอดภัยของถังวัดระดับ และรายงาน ยก.8	เดือนละ 1 ครั้ง	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				หอบข.
	2.1.6 ทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของปั๊มขึ้น โดยวิศวกร (เป็นอันดับสองรองกับที่)	2 ครั้ง / ปี													#			
	2.1.7 สํารวจและติดตั้งป้ายเตือน / ป้ายห้าม / ป้ายบังคับ และป้ายสัญลักษณ์ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัย	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				หน่วยงานบริหารสัญญาจ้าง
	2.1.8 สํารวจและดำเนินการด้านการแก้ไข / ส่งรายงาน NC Safety Check / Safety Audit / Sub Standard																	
	2.2 งานเตรียมการรับเหตุฉุกเฉิน																	
3	2.2.1 ตรวจสอบพื้นที่ขุดเหมือง / ตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน / ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) ขั้วจุดรวม	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	2.2.2 การฝึกซ้อมดับเพลิงและฉีดน้ำดับเพลิงประจำปี 2566	1 ครั้ง / ปี																
	2.2.3 การแจ้งแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฉีดน้ำดับเพลิง	1 ครั้ง / ปี																หน่วยงานบริหารสัญญาจ้าง
	2.3 งานวิเคราะห์อุบัติเหตุ / อุบัติการณ์																	
	2.3.1 การรายงานการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน	ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ หรือโรคจากการทำงาน																
	2.3.2 การสอบสวนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน																	
	2.3.3 ส่งรายงานสถิติอุบัติเหตุประจำปี 2565	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				หน่วยงานบริหารสัญญาจ้าง / กปอ.ข.
	2.3.4 ส่งรายงานสถิติอุบัติเหตุประจำปี 2565	1 ครั้ง / ปี	#															หน่วยงานบริหารสัญญาจ้าง
	งานอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน																	
	3.1 การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน																	
3	3.1.1 ฝุ่นทั่วไปในอากาศ (Total Dust / Respirable Dust)																	
	3.1.2 เสียง (Sound Noise)	1 ครั้ง / ปี	#															ผลการตรวจเสร็จเสร็จเรียบร้อย
	3.1.3 ผลลัพท์																	หน่วยงานบริหารสัญญาจ้าง

ปฏิบัติงาน VP
จัดการอุบัติเหตุ

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ปี 2566												ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	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	3.1.5 ตามเคมี้ เพื่อทำการขับเคลื่อนการดำเนินงาน และเอกสาร MSDS)		#															
	3.1.6 การตรวจรักษาการปฏิบัติงานของเอกสารเคมี้	1 ครั้ง / ปี																
	3.2 ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และตรวจงานประจำปี	1 ครั้ง / ปี																
	4.1 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าประจำปี โดยวิศวกร	1 ครั้ง / ปี																
4	4.1.1 แผนผังวงจรไฟฟ้าของอาคารต่างๆ																	
	4.1.2 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าภายในอาคาร																	
	4.1.3 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสูง																	
	4.1.4 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสูง																	
5	4.1.5 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสูง	1 ครั้ง / ปี																
	4.2 ตรวจสอบระบบสายดิน (กราวด์)	12 ครั้ง / ปี																
	การฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัย																	
	5.1 ขนบ พรบ. ความปลอดภัย พ.ศ.2554 ตามมาตรา 16	ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานใหม่																
6	5.2 ขนบ จป. หัวหน้างาน																	
	5.3 ขนบหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง / ปี																
	5.4 ขนบหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น																	
	5.5 ขนบผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะรั้ว หรือผู้ควบคุมการใช้เงิน	ก่อนอนุญาตให้ขึ้นบันได																
7	5.6 ขนบหลักสูตร คปอ.																	
	5.7 ขนบหลักสูตร สถานการณ์กับรถเข็น และสถานีบริการน้ำมัน																	
	5.8 ขนบโครงการพัฒนา จป. เพื่อเป็นการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความก้าวหน้า																	
	5.9 ขนบหลักสูตรรับรถแท็กซี่																	
8	การส่งเสริมและเสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานความปลอดภัย																	
	6.1 จัดทำข้อมูลข่าวสารการติดต่อขอรับรถแท็กซี่และรถจักรยานยนต์	12 ครั้ง / ปี																
	6.2 กิจกรรม Safety Talk	ทุกวัน																
	6.3 จัดทำหนังสือจากผู้บริหารเพื่อสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมา / ผู้รับเหมาร่วมรับทราบ	ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ																
9	6.4 เข้าร่วมโครงการรณรงค์ความปลอดภัยกับ กทม.แม่มา	1 ครั้ง / ปี																
	6.5 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยของหน่วยงาน																	
	6.6 การเฝ้าระวังความปลอดภัยของ จป. ประจำตัว	ทุกวัน																
	งานด้านอื่นๆ																	
7	7.1 การตรวจสอบความปลอดภัยโดย คปอ.																	
	7.2 กิจกรรม 5 ส. เพื่อความปลอดภัย	12 ครั้ง / ปี																

ลงชื่อ  (นายสุพจน์ นันดี)
 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
 ผู้ตรวจประเมิน
 ๒๗/๐๖/๖๕

ลงชื่อ  (นายพรตกร สิงขรณ์)
 ผู้จัดการโครงการ/เมืองหินปูน FGD.2
 ผู้อนุมัติแผน
 ๒๗/๖/๖๕



ภาคผนวก จ-2

รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
จป.กฟผ. เหมืองแม่เมาะ กับ จป.บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ
ครั้งที่ 1/2566
วันพฤหัสบดีที่ 26 มกราคม 2566
ตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ พื้นที่งานเจาะสำรวจในพื้นที่บ่อเหมือง กธ-ข., หจร-ข.

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายประจวบ	ดอนคำมูล	ชม.	ประธาน
2.	นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อบม.1	กรรมการ
3.	นายอัษฎา	คงชนะ	วก.11 ชม.	กรรมการ
4.	นายฉลอง	สนนิม	กจส-ช.	กรรมการ
5.	นายอาจิ้นต์	จินดาสุน	ช.8 หจร-ช. กธ-ช.	กรรมการ
6.	นายธวัชร์	นาคอ่อน	ช.8 หปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
7.	นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 หปส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
8.	นายสมบัติ	เสียงดี	ช.7 หวขบ-ช. กบข-ช.	กรรมการ
9.	นายสุรัตน์	อินทราชา	ช.7 สก.กสม-ช.	กรรมการ
10.	นายธนภุต	พรมมาบูรณ์	ช.7 หบค-ช. กบข-ช.	กรรมการ
11.	ส.อ.ภาณุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 หรม-ช. กวป-ช.	กรรมการ
12.	นายศรีณัฐวุฒิ	ชำนาญการ	ช.6 หบข-ช. กบข-ช.	กรรมการ
13.	นายเชวงลักษณ์	สายวิวัฒน์	วท.10 กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
14.	นายเจษฎา	ศรีสุโข	วท.6 หอว-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายสุชาติ	ต่วนแก้ว	อผม.	ติดภารกิจ
2.	นายจิราพันธ์	ละงู	กปม-ช.	ติดภารกิจ
3.	นายอาเรศร์	บุญชัย	กยธ-ช.	ติดภารกิจ
4.	นายสมรรถชัย	บุญชนะ	กบข-ช.	ติดภารกิจ
5.	นายเกรียงไกร	สุภาพ	กวป-ช.	ติดภารกิจ
6.	นายชูชัย	ภาณุศุภนิรันดร์	กบข-ช.	ติดภารกิจ
7.	นายประภาส	ชุ่มทิ	ช.7 หสม-ช. กจส-ช.	ติดภารกิจ
8.	นายศุภชัย	อุ้งเงิน	ช.5 หปป-ช. กปม-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อผม-2. แทน อผม.
2.	นายสุรศักดิ์	ลิ้มสุวรรณ	กปอ-ช.
3.	นายวิสูตร	บุญไทย	กธ-ช.
4.	นายศรัณย์กร	พิจิตรศิริ	วท.10 กบข-ช. แทน กบข-ช.
5.	นายนิพันธ์	ดอนเมือง	นธ.9 ทนท. หจร-ช.
6.	นายสันติ	ศรีวรกุล	นธ.9 ทนท. หรม-ช.
7.	นายณรงค์	พันธวัช	วท.9 กวป-ช. แทน กวป-ช.
8.	นายพัฒนพงศ์	ประภัชชา	วท.8 กยธ-ช. แทน กยธ-ช.
9.	นางจินตนา	พรมกล้า	หอว-ช. กปอ-ช.
10.	นายสุรเดช	แทนทอง	หปร-ช. กปอ-ช.
11.	นายสายชล	อินทนู	วท.7 หปภ-ช. กปอ-ช.
12.	น.ส.รัทยา	ไชยลังกา	ลูกจ้างชั่วคราว หชมม-ย.
13.	น.ส.สุจิตรา	พุ่มลำเจียก	ลูกจ้างชั่วคราว กปอ-ช.

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) หัวข้อคลิปวิดีโอที่สนับสนุนส่งเสริมการสนทนาความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)

ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย

คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พื้นที่งานเจาะสำรวจในพื้นที่บ่อเหมือง กธ-ข., หจร-ข. ดังนี้

ชื่นชม

ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
1	ชื่นชมการจัดทำพื้นที่หน้างานโดยรวม มีวิธีการจัดการที่ดี มีการสำรวจหน้างานก่อนการใช้งานและตระหนักถึงการดูแลบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล สวัสดิการน้ำดื่ม เป็นต้น และขอเป็นกำลังใจให้ทีมงานเจาะสำรวจทุกคน ที่ต้องทำงานหนักท่ามกลางสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นฤดูร้อน ฝน หนาว และต้องเจอกับฝุ่น แรงสั่นสะเทือนและเสียงตลอดเวลาด้วย	

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
พื้นที่หน้างานเจาะสำรวจ			
1	จุดวางท่อที่มีแขนยื่น ไม่มีเดือยกันท้อ ลื่นไหล	ดำเนินการแก้ไข	
2	สายดินของเครื่องปั่นไฟไม่ได้ต่อเข้ากับหางปลา (มีการพันสายติดกับน็อตยึด)	ดำเนินการแก้ไข	
3	สายดินชำรุด	ดำเนินการแก้ไข	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
4	จุดน้ำดื่ม หลุมเจาะที่ 2 มีการใช้แก้วพลาสติก	ขอให้เปลี่ยนเป็นแก้วกระดาษ เพื่อป้องกันการใช้ซ้ำอาจทำให้เกิดโรคติดต่อได้	
5	ฐานวางถังดับเพลิงบนรถเจาะผูก ร่อนเป็นสนิม	ขอให้ตรวจสอบทุกจุดด้วย สามารถเปลี่ยนถังได้ที่ หรป-ช.	
6	ไม้หมอนรองตีนข้างของรถเจาะ ล้อหน้าเป็นไม้หมอนยาววางพาด ซ้าย-ขวา เป็นชิ้นเดียวกัน 2 ท่อน ตีนข้างยื่นเต็มขา แต่ท่อนหลังเป็นไม้สั้น ยื่นไม่เต็มขาเกรงว่าจะมีปัญหาในการรับน้ำหนักที่ไม่เท่ากัน อาจทำให้เกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะฤดูฝน	ดำเนินการแก้ไข	
7	ไม่มีข้อมูลความปลอดภัยของการใช้งาน สารเคมี Safety Data Sheet (SDS) กับตัวถังสารเคมีต่างๆ	ดำเนินการนำ sds มาคู่กับสารเคมีที่ใช้งานกับหลุมเจาะสำรวจ	

คุณสายชล ให้มีการอบรมการใช้สารเคมีให้กับผู้ใช้งานในหน่วยงาน เนื่องจากสารเคมีบางตัวเป็นอันตรายต่อผิวหนังและระบบทางเดินหายใจอาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ รวมถึงให้พิจารณาการใช้งานถุงมือยางกันสั่นแทนถุงมือผ้า เพื่อป้องกันสารเคมีซึมเข้าผิวหนัง และทำให้กระชับมือในการจับท่อนเหล็กด้วย

กปอ-ช. ขอบคุณ จป.เทคนิคประจำหน่วยงานที่มีการมาตรวจควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้ดี

ช.อผม-2. ขอชื่นชมวิธีการบริหารจัดการ การเปิดหน้างานใหม่ ทาง จป.หน่วยงานจะเข้าไปสำรวจหน้างานและกำหนดมาตรการ ประเมินความเสี่ยงตามจุดต่างๆ เพื่อให้ทีมงานเข้าทำงานได้อย่างปลอดภัย ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ดีมาก สามารถ apply ใช้กับงานภาคสนามอื่นๆ ได้ดีเช่นกัน โครงสร้างอัตราค่าจ้าง การเจาะสำรวจถือเป็นงานสำคัญของเหมืองงานหนึ่ง ในบางจุดอัตราค่าจ้างค่อนข้างสูงอายุและไม่มีทายาท จึงควรมีการหาหรือในที่ประชุมผู้บริหารในภาพรวมต่อไป ตรวจสอบการที่ดินบริเวณ Crusher งานดินของบริษัทผู้รับจ้างมีฝุ่นฟุ้งกระจาย ไม่มีการสเปรย์น้ำซึ่งทาง **กปม-ช.** ดูแลรับผิดชอบบริษัทผู้รับจ้าง

กร-ช. หน่วยงานยังคงมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ขอขอบคุณคณะกรรมการคปอม. ที่มาตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ และจะนำไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ประธาน งานเจาะสำรวจ เป็นงานที่อยู่คู่กับการทำเหมืองมาตั้งแต่เริ่มแรก ถือว่าเป็นผู้บุกเบิกเป็นงานที่มีความสำคัญมาก โดยข้อมูลที่ได้จากการเจาะสำรวจด้านต่างๆ จะถูกนำมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนในการทำเหมืองได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด ซึ่งงานนี้ยังจะต้องอยู่คู่กับเหมืองต่อไป

ในส่วนของอัตราค่าจ้าง มีวิธีการบริหารจัดการหลายแบบ หากหน่วยงานมีการวางแผนระยะยาวได้ก็สามารถชี้แจงความจำเป็นได้ หรือกรณีเร่งด่วนก็สามารถจ้างเหมาบุคคลภายนอกเพื่อมาทดแทนได้เช่นกัน

ขอเป็นกำลังใจให้กับทีมงานที่ต้องอดทนอยู่กับสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น ฝุ่น แสงสั่นสะเทือน เสียง ฝนตก อากาศหนาว ความร้อน และยังเป็นหน่วยงานที่ไม่มี Work From Anywhere ขอให้หน่วยงานอื่นดูเป็นตัวอย่าง สุดท้ายขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 การชี้แจงระบบ EGAT QSHE จากฝ่ายความปลอดภัย อปภ.

กปอ-ช. กำหนดจัดประชุมชี้แจง ในวันที่ 26 มกราคม 2566 เวลา 13.30-16.00 น. ณ ห้องแม่หลวง ศูนย์อบรมแม่เมาะ ขอเชิญหัวหน้ากอง หัวหน้าแผนก และผู้เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุม

2.2 ความคืบหน้าการยกระดับความปลอดภัยของเหมืองแม่เมาะ

เลขาฯ จากการตรวจเยี่ยมและประชุมหารือกับ อปภ./ทีมงานความปลอดภัยโรงไฟฟ้า กฟผ.เหมือง แม่เมาะ ถือว่ามีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ครบถ้วน แต่จากการสำรวจพบว่าการปฏิบัติตามกฎฯ มีความหย่อนยาน รวมถึงการเตรียมความพร้อมของบุคลากรปัจจุบัน **ชม.** ให้มีการยกระดับพื้นที่ควบคุมต่างๆ มาตรการควบคุมความเสี่ยง และกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ (เอกสารแนบ 1)

กปอ-ช. ได้ส่งข้อมูลนี้ให้ **อปภ.** เรียบร้อยแล้ว และทีม **อปภ.** ได้มาสุ่มตรวจระบบ Fire Fighting ณ อาคาร CCC ผลการสุ่มตรวจเป็นไปด้วยดี

2.3 ระบบ Scan บัตรขึ้น-ลงบ่อเหมือง ด่าน 3 ชำรุด

กปอ-ช. เนื่องจากเครื่องของบริษัทดีแรร์ ได้หมดประกันแล้ว ก่อนหน้านี้งาน **กบด-ท.** ได้ส่งผู้ปฏิบัติงานไปเรียนรู้วิธีการบำรุงรักษาจาก บริษัทฯ แล้ว หากมีการชำรุดสามารถแจ้งไปที่ **กบด-ท.** ได้ **ประธานฯ** มอบหมายให้ **ทรป-ช.** ติดตามดำเนินการแก้ไขและรายงานให้ **ชม.** ทราบด้วย

2.4 การเปิดใช้เส้นทางในบ่อเหมือง

ประธาน เน้นย้ำหน่วยงานควบคุมผู้รับจ้าง และบริษัทผู้รับจ้าง ในกรณีที่ได้รับจ้างไม่ได้เข้า-ออกบ่อเหมือง ผ่านด่านปกติ (ด่าน 1-3) ให้หน่วยงานควบคุมผู้รับจ้าง ทำบันทึกเรียน **ชม.** ขออนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้า-ออก บ่อเหมืองผ่านด่านพิเศษ โดยชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการปฏิบัติงาน หาก **ชม.** อนุมัติ เรียบร้อยแล้ว สำเนาให้ **กปอ-ช., ทรป-ช.** เพื่อทราบและเก็บข้อมูล

หากยังมีหน่วยงานหรือบริษัทใด ไม่ขออนุญาตหรือฝ่าฝืนให้รายงานไปที่ **ชม.** รวมถึงในส่วนในพื้นที่ ที่ดิน ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบไปควบคุมกำกับพนักงานด้วย ห้ามปล่อยปละละเลย

2.5 หมอกควันไฟไหม้ป่าในพื้นที่ทั้งดิน

ทรป-ช. จากการ kick off เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566 ที่ประชุมให้ทีมงาน **กฟผ-ช.** เข้ามาช่วยดูแลแล้ว **คุณสรวิศ** จากที่ได้รับมอบหมายจาก **ทรป-ช.** ให้เข้าไปดูแลพื้นที่ พบว่ามีบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ เพื่อหาสัตว์ ได้ทำการกวดขันและปฏิบัติตามกฎฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ประธาน หากกวดขันแล้วพบว่าชาวบ้านยังฝ่าฝืน สามารถแจ้ง **ประธานหรือหน่วยงานที่ประสานกับ ชุมชน (กสม-ช.หรือ ทก-มณ.)** เพื่อประสานไปยังผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านให้กำชับลูกบ้านของตนเองต่อไป

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 12/2565

แก้ไข คำสั่ง ชม. เป็น ประกาศ ชม. ทั้ง 3 ประกาศ

ประกาศใช้เมื่อ 16 มกราคม 2566

1.เรื่อง กฎความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ

2.เรื่อง กฎความปลอดภัยการปฏิบัติงานในพื้นที่บ่อเหมือง

3.เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยการจัดการสภาพพื้นที่ทำงานในบ่อเหมืองและที่ทั้งดิน

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 12/2565

ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน ธันวาคม 2565

4.1.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน ธันวาคม 2565

4.1.1.1 หน่วยงาน ทรม-ช. กวป-ช.ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2565 เวลา 10.00 น. ผู้ปฏิบัติงานหน่วยงาน ทรม-ช. ได้ขับรถเช่า หมายเลข 07-11507 ไปปฏิบัติงานพื้นที่บริเวณทุ่งบัวตอง (งาน Monitoring) ในระหว่างขับรถลงเนิน ก่อนถึงสามแยกทุ่งบัวตอง โดยได้ขับรถตามหลังรถเก๋งคู่กรณี และขณะนั้นมีรถวิ่งทางตรงมาจากบ้านดง ด้วยความเร็ว ทำให้รถคู่กรณีเกิดเบรคกะทันหัน จึงทำให้ผู้ขับรถเช่าต้องเบรคกะทันหันตามไปด้วย และได้หักหลบ แต่หักหลบไม่พ้น ทำให้รถไถลไปชนท้ายรถคู่กรณี

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. เว้นระยะห่างในการขับตามรถคันหน้าไม่เพียงพอ

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. รถคันหน้าเบรคกะทันหัน ทำให้รถเช่าต้องเบรคกะทันหันและได้หักหลบแต่หักหลบไม่พ้น

สาเหตุพื้นฐานจากคน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

1. ลักษณะของถนนเป็นทางลงเนิน ทำให้ระยะในการเบรคไม่สามารถหยุดรถได้ทันที

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานเรื่องการเว้นระยะในการขับตามรถคันหน้า และการขับอย่างปลอดภัย

4.2สถิติอุบัติเหตุบริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน ธันวาคม 2565

4.2.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือนธันวาคม 2565

ไม่มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

4.2.2 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือนพฤศจิกายน (ล่าช้า)

4.2.2.1 สัญญา 9 บริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C) : เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลาประมาณ 00.30 น. พนักงานควบคุมหัวสายพาน แจ้งว่าขณะทำการตรวจเช็คระบบสายพาน B10 พบว่ามีกลุ่มควันขึ้นก่อนและเกิดเพลิงไหม้ที่หัวสายพาน ขณะที่เกิดกลุ่มควัน ได้ประสานขอรถน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่ดังกล่าวเข้าระงับเหตุทันที

สายพานส่วนนี้เป็นเส้นที่จะหมุนกลับตัวตรง Drive Pulley ซึ่ง Drive Pulley มีความร้อนสะสมอยู่แล้ว ส่งผลให้เกิดควันและเพลิงไหม้ตามลำดับ

หมายเหตุ ยังไม่ได้ทำการค้นหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

4.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565

หน่วยงาน	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)						จำนวนผู้พลาน 1 วันขึ้นไป						จำนวนวันหยุดงาน (วัน)						จำนวนวันสูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (บาท)						มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)	
			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	รุนแรงระดับ			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	รุนแรงระดับ	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง									
					A	B	C																						
ขชม.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1,650	0.00							
อบม.	2*	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	2	212,041	0.00								
อณม.	22*	23	11	10	1	3	6	4	4	35	13*	6,000	21	13	0	1	12	1,140,000	358,167.47										
รวมทั้งสิ้น	24	25	12	10	1	3	6	4	4	35	13	6,000	25	15	0	1	14	1,353,691	358,167.47										

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะวันทำการ

* สูญเสีย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

* อุบัติเหตุด้านบุคคล (ระดับ B) หน่วยงาน หรบ-ช. กบช-ช. ลูกจ้างนิสิตบุคคล (หยุดงาน 9 วัน)

* อุบัติเหตุด้านบุคคล (ระดับ B) หน่วยงาน หบช-ช. กบช-ช. ลูกจ้างนิสิตบุคคล (หยุดงาน 1 วัน)

* อุบัติเหตุด้านบุคคล (ระดับ A) หน่วยงาน หบช-ช. กบช-ช. ลูกจ้างนิสิตบุคคล (เสียชีวิต)

* อุบัติเหตุด้านบุคคล (ระดับ B) หน่วยงาน หรบช-ช. กบช-ช. ลูกจ้างนิสิตบุคคล (หยุดงาน 3 วัน)

(1) หน่วยงาน หบช-ช. กบช-ช. มีอุบัติเหตุด้านทรัพย์สินเสียหาย 2 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง - เดือนพฤษภาคม 2565

(2) หน่วยงาน หบช-ช. กบช-ช. มีอุบัติเหตุด้านบุคคล และด้านทรัพย์สินเสียหาย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง - เดือนพฤษภาคม 2565

** อุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน (ระดับ C) หน่วยงาน หรบช-ช. โยนข้าวมาใส่ถัง กบช-ช. วันที่ 1 ตุลาคม 2565

*** **ยกเลิกอุบัติเหตุ** อุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน (ระดับ B) หน่วยงาน กบช-ช. เดือนตุลาคม 2565 ตามบันทึก สอช. เนื่องจากเป็นการชำรุดจากการใช้งาน ไม่ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ

*** อุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน (ระดับ B) หน่วยงาน กบช-ช. เบี่ยงระดับความรุนแรงเป็นระดับ C เนื่องจากคิดราคาค่าเสียหายเฉพาะส่วนที่ชำรุด (ตาม อบ.2)

4.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมบริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2565

บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)						จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป						จำนวนวันหยุดงาน (วัน)						ด้านทรัพย์สิน (บาท)						มูลค่าความเสียหาย (บาท)	
			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	รุนแรงระดับ			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	สูญเสีย (วัน)	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	รุนแรงระดับ			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง							
					A	B	C										A	B	C									
สัญญา 8 บริษัท ทาลคัลลิวัล แร่ หัก จำกัด (มหาชน)	2	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	3	1	1	1	215,318	1,428,614.00								
สัญญา 9 บริษัท อีคาเซียไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	2	2	4	1	1	0	0	5	1	256	8	6,000	5	2	0	0	2	408,814.00	150,000.00									
METRO(Operation)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	12,390.00	13,017.94									
LOTUS HALL	3	3	0	1	0	1	0	1	0	10	0	1	2	1	0	0	1	62,700.00	4,036,860.00									
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									
รวมทั้งสิ้น	8	10	5	3	1	1	1	5	2	256	18	6,000	12	8	2	1	5	699,222.00	5,628,491.94									

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะวันทำการ

* สูญเสีย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

(1) สัญญา 8 มีรายการทรัพย์สินเสียหาย 2 ราย บุคคลได้รับบาดเจ็บ 1 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ 2565)

(2) สัญญา 9 มีอุบัติเหตุด้านบุคคลเสียชีวิต 1 ราย (เดือนมีนาคม 2565)

(3) *บ. LOTUS HALL มีอุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน (ระดับ A) เกิดจากภัยธรรมชาติ (เดือนเมษายน 2565)

(4) **สัญญา 8 มีอุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน (ระดับ A) เกิดจากคานลิฟต์กับรถขุด (เดือนสิงหาคม 2565)

ระเบียบวาระที่ 5 การติดตามความก้าวหน้าของผลการประชุมครั้งที่ 12/2565

5.1 การติดตั้งป้ายเตือนชะลอความเร็วถนนหน้าด่านเกาะลอย

หบอ-ช. อยู่ระหว่างดำเนินการ

5.2 การย้ายถังน้ำมันแก๊วบริเวณด้านนอกรั้ว สามแยกศาลพ่อปู่

ดำเนินการย้ายแล้วเสร็จ

5.3 รถบรรทุกวิ่งเส้นทางแม่เมาะ-ผาสด ในชั่วโมงเร่งด่วน

เลขา สอบถามกับ แผนกวิศวกรรมได้ (หวพม-ฟ. กปถม-ฟ.) แจ้งว่า รถบรรทุกรับซื้อวัตถุดิบได้ ได้ทำข้อตกลง TOR กับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เรื่องเวลาห้ามขับรถบรรทุก ตั้งแต่ สามแยกผาสด ถึง โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ช่วงเวลา 6.30 -8.30 น. และ 15.30-17.00 น. แล้ว และได้ขอความร่วมมือกับ จปว.บริษัทผู้รับจ้าง กำชับผู้รับเหมาต่างๆ เรื่องการขับรถบรรทุกในชั่วโมงเร่งด่วน

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และข้อร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน

6.1 แผนงานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เหมืองแม่เมาะ (คปอม.) ปี 2566

แผนงานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เหมืองแม่เมาะ (คปอม.) ปี 2566														
ลำดับ	กิจกรรม	ปี 2566												
		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	ประชุมประจำเดือน													
2	การตรวจเยี่ยมหน่วยงานต่างๆ	กบ-ช. (มหาชน)	กบม-ช. (มหาชน)	สาบพม-ช. (มหาชน)	สัญญา 9 (มหาชน)	กบช-ช. (มหาชน)	กบม-ช. (มหาชน)	สัญญา 8 (มหาชน)	กบช-ช. (มหาชน)	กบม-ช. (มหาชน)	กบช-ช. (มหาชน)	กบม-ช. (มหาชน)	กบช-ช. (มหาชน)	กบม-ช. (มหาชน)
3	การพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องของอุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์													
4	กำหนดเกณฑ์วัดประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย													
5	ทบทวนนโยบายด้านความปลอดภัย													
6	พิจารณาขอรับการช่วยเหลือจากภายนอก													
7	ตรวจวัดความปลอดภัยของสถานที่													

มติที่ประชุม เห็นชอบ

6.2 การซ้อมแผน BCP การควบคุมการส่งผ่าน กรณีไม่มีอาคาร CCC

แบบฟอร์ม 2 : กิจกรรมฟื้นฟูสภาพและบริหารจัดการตามผังเมืองสำหรับหน่วยงานจัดการ

กิจกรรมปฏิบัติการ/โครงการ : การซ้อมแผน BCP การควบคุมการส่งผ่านโดยระบบ Manual (กรณีไม่มีอาคาร CCC)

ตัวชี้วัดความสำเร็จกิจกรรม (Output)		เป้าหมาย																
1. จำนวนทีมในการซ้อมแผน BCP		4 ทีม																
ลำดับ	รายละเอียดกิจกรรม	วันที่ กิจกรรม	ปี 2564	ปี 2565										ผู้รับผิดชอบ				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	2567	2568
1	การซ้อมแผน BCP การควบคุมการส่งผ่านโดยระบบ Manual (กรณีไม่มีอาคาร CCC) ของ กฟผ. ข.	25		25														กฟผ.ข.
2	การซ้อมแผน BCP การควบคุมการส่งผ่านโดยระบบ Manual (กรณีไม่มีอาคาร CCC) ของ กฟผ. ข.	25					25											กฟผ.ข.
3	การซ้อมแผน BCP การควบคุมการส่งผ่านโดยระบบ Manual (กรณีไม่มีอาคาร CCC) ของ กฟผ. ข.	25								25								กฟผ.ข.
4	การซ้อมแผน BCP การควบคุมการส่งผ่านโดยระบบ Manual (กรณีไม่มีอาคาร CCC) ของ กฟผ. ข.	25										25						กฟผ.ข.
รวม (รายเดือน)				0	25	0	0	25	0	25	0	25						
รวม (ทั้งหมด)			100	0	25	25	25	50	50	75	75	100						

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

7.1 คุณสมพงษ์ มีชาวบ้านไปปลูกกระท่อมบริเวณขอบบ่อที่ทิ้งดิน จะมีมาตรการจัดการอย่างไร

ประธาน กฟผ.แม่เมาะ มีมาตรการจัดการโดยมีการขึ้นทะเบียนอยู่ภายใต้การดูแลของ กฟผ. ซึ่งคนกลุ่มนี้จะสามารถช่วยสอดส่องดูแลพื้นที่ให้เราได้ด้วย แต่หากมีการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามก็สามารถยกเลิกการเข้ามาทำมาากินได้เช่นกัน

7.2 ข.อคม-2. ได้รับบันทึกสำนวนเรื่องสายไฟ กฟผ. ที่ถูกขโมย ตามสำนวนไม่มีการแจ้งให้ รปภ. ทราบว่ามีจุดนี้มีการวางทรัพย์สิน เลยไม่ต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น

กปอ-ข. เคยแจ้งในที่ประชุมฝ่าย อคม.และ อบม. ว่าหน่วยงานใดที่มีทรัพย์สินมีค่าแต่ไม่มีผู้รับผิดชอบหลัก สามารถแจ้งมาที่ หรบ-ข. เพื่อที่จะได้จัด รปภ. ไปช่วยเฝ้าตรวจตรา และให้ หรบ-ข. ทำการประชาสัมพันธ์หน่วยงานทราบ หากเป็นไปได้ให้วางทรัพย์สินในจุดที่กล้องวงจรปิดส่องถึง เพื่อป้องกันการสูญหายอีกทางหนึ่ง

ข.อคม-1. ผูก กปอ-ข. เน้นย้ำในที่ประชุมฝ่ายทั้ง 2 ฝ่าย อีกรอบหนึ่ง และขอให้หน่วยงานรับผิดชอบทรัพย์สินของตนเองด้วย

หรบ-ข. ขอความร่วมมือหน่วยงานที่ดำเนินการหน่วยงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว เก็บทรัพย์สินกลับให้ครบถ้วน

7.3 คุณอาจินต์ กรณีแบตเตอรี่ของ หบต-ข. หาย ตาช่วยหลักใส่แบตเตอรี่ถูกตัด อยากทราบว่าขั้นตอนในการสอบสวนหรือไม่ เนื่องจากหน่วยงานนำตาช่วยมาให้ซ่อม เกรงว่าจะมีผลต่อการสอบสวน

หรบ-ข. เนื่องจากมีการเปิดเส้นทางขอบบ่อเหมือนเนื่องจากมีการขุดดิน จะแล้วเสร็จประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2566

มติที่ประชุม หากเสร็จงานแล้วให้เปิดการใช้เส้นทาง มีกฎแ่งที่คุณอาจินต์ 1 ดอก และ หรบ-ข. 1 ดอก

7.4 คุณธนภุต ในช่วงต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2566 หมวดยนต์ กบส-ข. จะมีการจ้างบริษัทมงคลก่อสร้าง เข้ามาก่อสร้างบ่อบำบัดลานล้าง อยากให้คณะกรรมการฯ บรรจุการตรวจเยี่ยมพื้นที่ในแผนฯ ปี 2566 ด้วย

มติที่ประชุม ให้ ทีม กปอ-ข. และ จป.เทคนิค ไปตรวจหน้างานระหว่างก่อสร้าง เพื่อวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงก่อนการใช้งานจริง

7.5 คุณสมพงษ์ บริเวณโรงอัดถ่านตรงข้ามบริษัทอิตาเลียน ฐานถ่านเริ่มแห้ง เกรงว่าจะเกิดไฟไหม้
มติที่ประชุม หรบ-ข. ประสานงานกับ กฟผ-ข. เรื่องพื้นที่หน่วยงาน หากต้องการดำเนินการเป็นประจำ ให้แจ้ง กฟผ-ข. เพื่อบรรจุเป็นแผนประจำปีต่อไป

7.6 คุณอาจินต์ พื้นที่ลานจอดเครื่องจักรของ หจร-ข. มีหญ้าสูงมาก
วก.11 ขชม. วิธีปฏิบัติเบื้องต้น กฟผ-ข. จะมีแผนบำรุงรักษาอยู่แล้ว หากหน่วยงานใดต้องการความช่วยเหลือสามารถประสานไปยัง กฟผ-ข. ได้

7.7 วก.11 ขชม. สอบถามความคืบหน้าการเสนอเปลี่ยนแปลงคำสั่งคณะกรรมการ คปอม. ฉบับใหม่
เลขาฯ อยู่ระหว่างดำเนินการ

เลิกประชุมเวลา 12.00 น.

นายเจษฎา ศรีสุโข
ผู้จรายนงานการประชุม

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



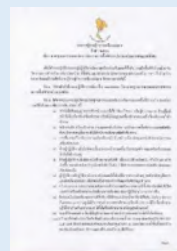
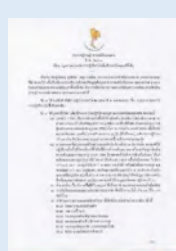
มาตรการรักษาความปลอดภัย กฟผ.เหมืองแม่เมาะ



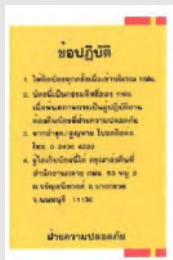
การควบคุมการเข้า - ออก พื้นที่ กฟผ. เหมืองแม่เมาะ ของผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้าง และบุคคลภายนอก

คำสั่ง กฟผ.ที่เกี่ยวข้อง

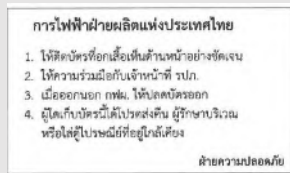
1. คำสั่ง ค.14/2542 เรื่อง บัตรแสดงตนสำหรับผ่านพื้นที่รักษาความปลอดภัย
2. คำสั่ง ค.53/2544 เรื่อง บัตรอนุญาตยานพาหนะผ่านบริเวณ กฟผ.
3. คำสั่ง จปภ.3/2544 เรื่อง บัตรอนุญาตยานพาหนะผ่านบริเวณ กฟผ.
4. คำสั่ง จปภ.4/2547 เรื่อง บัตรแสดงตนสำหรับผ่านพื้นที่ที่มีการรักษาความปลอดภัย
5. คำสั่ง จปภ. 7/2562 เรื่อง บัตรแสดงตนสำหรับผ่านพื้นที่ที่มีการรักษาความปลอดภัย(ยกเลิกฉบับ จปภ. 103/2561)



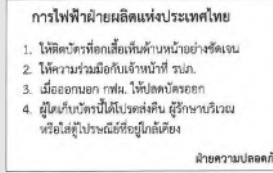
รูปแบบบัตรของบุคคล



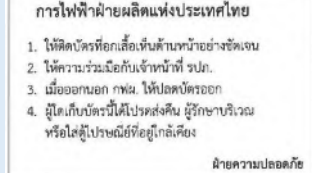
บัตรประจำตัว
พนักงาน กฟผ.



บัตรประจำตัวลูกจ้าง
ทดลองงาน

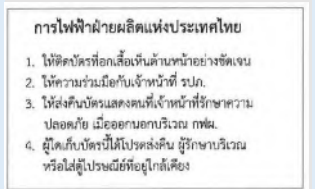


นักศึกษาฝึกงาน

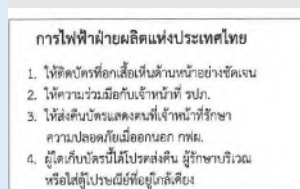
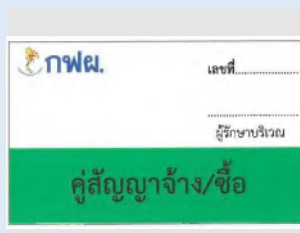


บัตรแสดงตนสำหรับ
บุคคลภายนอก
(ทำงานเฉพาะกิจ)

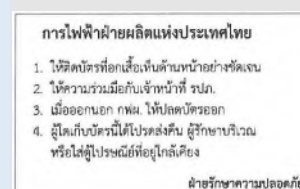
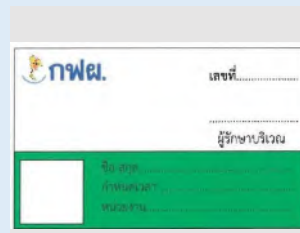
รูปแบบบัตรของบุคคล



บัตรแสดงตนสำหรับผู้
ที่มาติดต่อ/ร่วมประชุม

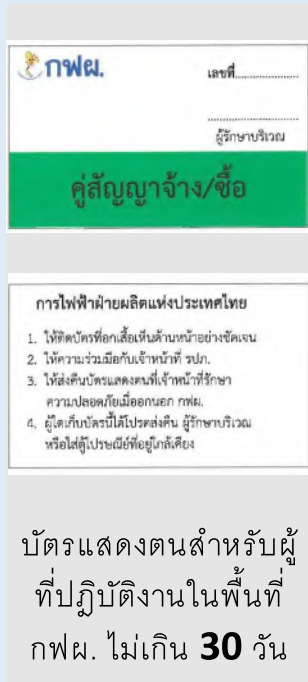


บัตรแสดงตนสำหรับ
บริษัทคู่สัญญา



บัตรแสดงตนสำหรับผู้
ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
กฟผ. เกิน 30 วัน

รูปแบบบัตรของบุคคล



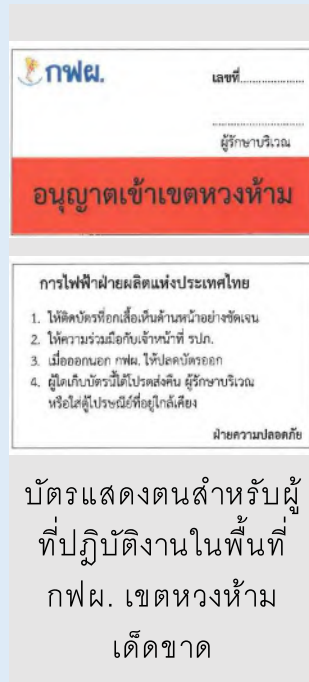
กฟผ. เลขที่.....
ผู้รักษาบริเวณ

คู่สัญญาจ้าง/ซื้อ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1. ให้ติดบัตรที่คอเสื้อเห็นด้านหน้าอย่างชัดเจน
2. ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ รปภ.
3. ให้ส่งคืนบัตรแสดงตนที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเมื่อออกนอก กฟผ.
4. ผู้ใดเก็บบัตรนี้ไว้โดยไม่ส่งคืน ผู้รักษาบริเวณ หรือใส่ผู้ประณีย์ที่อยู่ใกล้เคียง

บัตรแสดงตนสำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ กฟผ. ไม่เกิน **30** วัน



กฟผ. เลขที่.....
ผู้รักษาบริเวณ

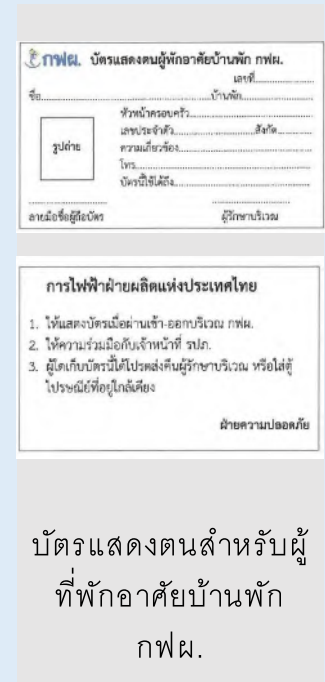
อนุญาตเข้าเขตหวงห้าม

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1. ให้ติดบัตรที่คอเสื้อเห็นด้านหน้าอย่างชัดเจน
2. ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ รปภ.
3. เมื่อออกนอก กฟผ. ให้ปลดบัตรออก
4. ผู้ใดเก็บบัตรนี้ไว้โดยไม่ส่งคืน ผู้รักษาบริเวณ หรือใส่ผู้ประณีย์ที่อยู่ใกล้เคียง

ฝ่ายความปลอดภัย

บัตรแสดงตนสำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ กฟผ. เขตหวงห้าม เด็ดขาด



กฟผ. บัตรแสดงตนผู้พักอาศัยบ้านพัก กฟผ. เลขที่.....
บ้านพัก

ชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
เลขประจำตัว.....
ความเชี่ยวชาญ.....
โทร.....
บัตรนี้ใช้สำหรับ.....

ลายมือชื่อผู้ถือบัตร..... ผู้รักษาบริเวณ

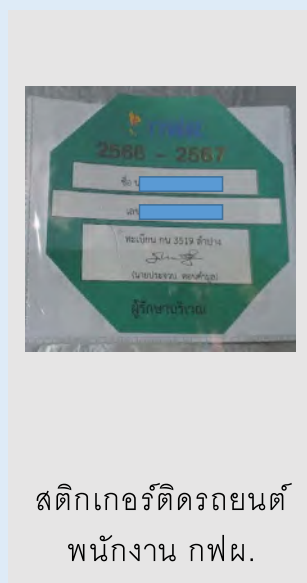
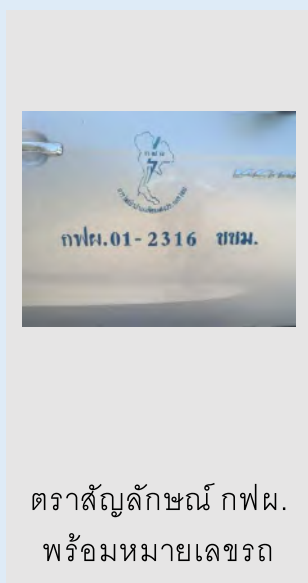
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1. ให้แสดงบัตรเมื่อผ่านเข้า-ออกบริเวณ กฟผ.
2. ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ รปภ.
3. ผู้ใดเก็บบัตรนี้ไว้โดยไม่ส่งคืนผู้รักษาบริเวณ หรือใส่ผู้ประณีย์ที่อยู่ใกล้เคียง

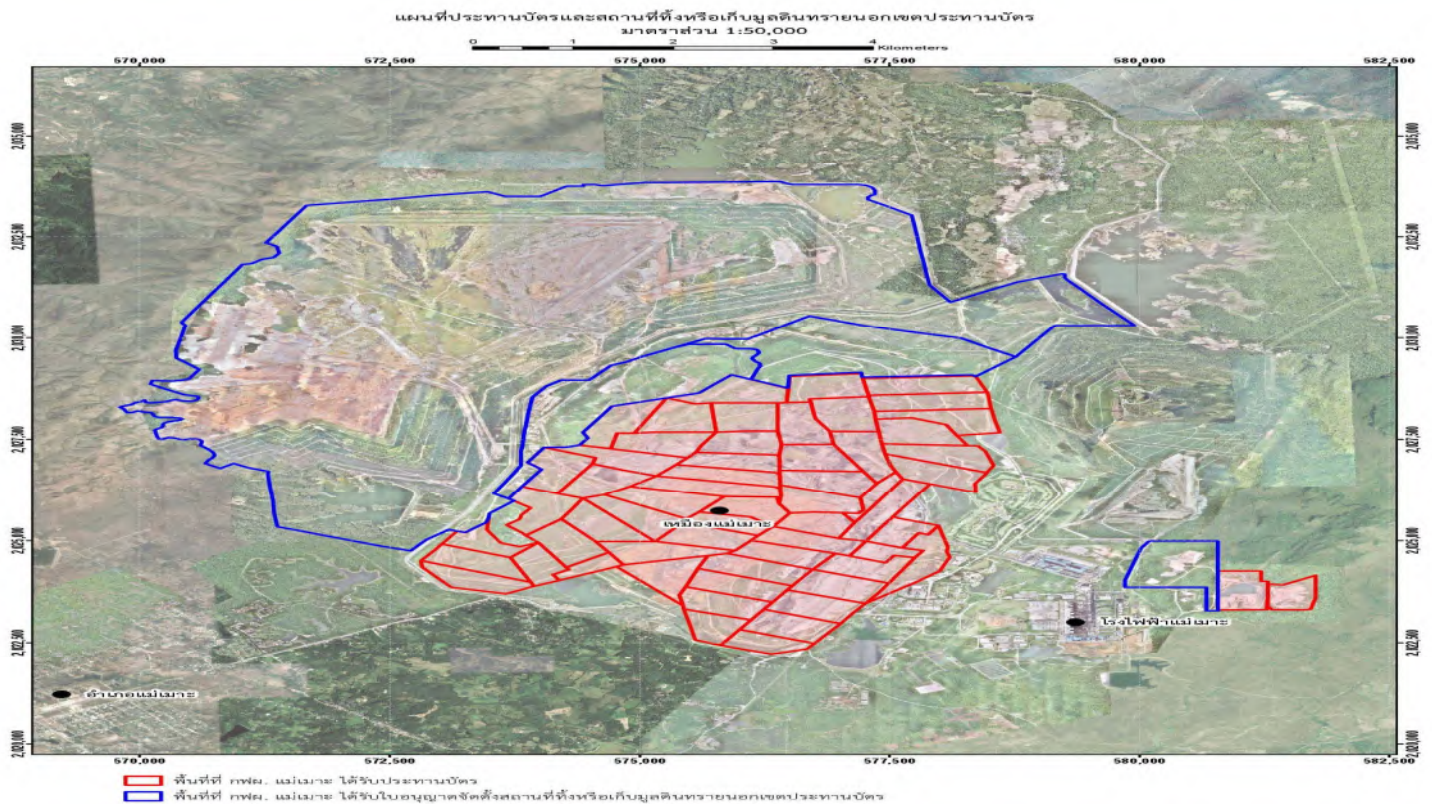
ฝ่ายความปลอดภัย

บัตรแสดงตนสำหรับผู้พักอาศัยบ้านพัก กฟผ.

รูปแบบของยานพาหนะ



รูปแบบการบันทึกข้อมูลเข้า-ออกพื้นที่



1. พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

2. พื้นที่หวงห้ามเฉพาะ

3. พื้นที่ควบคุม





1. พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

1. บ่อเหมืองถ่านหินแม่เมะ
2. ลานกองถ่าน
3. อาคารควบคุมระบบสายพานลำเลียง (CCC)
4. คลังเก็บวัตถุระเบิด
5. คลังน้ำมันลั่นลิตร
6. ลานเก็บวัสดุข้างลานกองถ่าน Bay 7







รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ
ครั้งที่ 2/2566
วันอังคารที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566
ตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ พื้นที่อาคารที่ทำการ กฟผ-ช.และอาคารเรือนเพาะชำ

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายวิเชียร	ทรงพุดิ	ช.อมม-1.	ทำหน้าที่ประธาน
2. นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อมม-2.	กรรมการ
3. นายฉลอง	สนั่น	กจส-ช.	กรรมการ
4. นายอาจันต์	จินดาสุน	ช.8 หจร-ช. กธ-ช.	กรรมการ
5. นายธวัช	นาคอ่อน	ช.8 หปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
6. นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 หบปส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
7. นายธนภุต	พรมมาบุญ	ช.7 หบบค-ช. กบบ-ช.	กรรมการ
8. นายประภาส	ชุ่มทิ	ช.7 หสม-ช. กจส-ช.	กรรมการ
9. ส.อ.ภาณุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 หรม-ช. กวป-ช.	กรรมการ
10. นายเชวงลักษณ์	สายวิวัฒน์	วศ.10 กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
11. นายเจษฎา	ศรีสุโข	วท.6 หอว-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายประจวบ	ดอนคำมูล	ชชม.	ติดภารกิจ
2. นายสุชาติ	ต่วนแก้ว	อมม.	ติดภารกิจ
3. นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อบม.1	ติดภารกิจ
4. นายจิราพันธ์	ละงู	กปม-ช.	ติดภารกิจ
5. นายอาเรศ	บุญชัย	กยธ-ช.	ติดภารกิจ
6. นายสมรรถชัย	บุญชนะ	กบบ-ช.	ติดภารกิจ
7. นายเกรียงไกร	สุภาพ	กวป-ช.	ติดภารกิจ
8. นายชูชัย	ภาณุศุภนิรันดร์	กบช-ช.	ติดภารกิจ
9. นายสุรัตน์	อินทราชา	ช.7 กสม-ช.	ติดภารกิจ
10. นายสมบัติ	เสียงดี	ช.7 หวชบ-ช. กบช-ช.	ติดภารกิจ
11. นายศรัณย์วุฒิ	ชำนาญการ	ช.6 หบช-ช. กบช-ช.	ติดภารกิจ
12. นายศุภชัย	อุเงิน	ช.5 หปป-ช. กปม-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายวิเชียร	ทรงพุดิ	ช.อมม-1. แทน อมม. ทำหน้าที่ประธาน
2. นายสุศักดิ์	ลิ้มสุวรรณ	กปอ-ช.
3. นายณัฐ	ชยรพ	ช.9 ทนท. หปฟม-ช. กฟผ-ช.
4. นายชัยวุฒิ	อินปา	วท.9 ทนท. หวฟม-ช. กฟผ-ช.
5. นายณรงค์	พันธวัช	วศ.9 กวป-ช. แทน กวป-ช.
6. นายพัฒนพงศ์	ปรปักษ์ขาม	วศ.8 กยธ-ช. แทน กยธ-ช.
7. นายอรรถโยธิน	พลนอก	หปภ-ช. กปอ-ช.
8. นายสุรเดช	แทนทอง	หปร-ช. กปอ-ช.
9. นายสอาด	หัตถ์	วท.7 หปฟม-ช. กฟผ-ช.
10. น.ส.อัญญารัตน์	วงศ์คช	วท.7 หบฟม-ช. กฟผ-ช.
11. นายสายชล	อินทนู	วท.7 หปภ-ช. กปอ-ช.
12. นายกรกช	อาจารย์ธัมโม	รป. หปร-ช. กปอ-ช.
13. น.ส.รัทยา	ไชยลังกา	ลูกจ้างชั่วคราว หชมม-ย.
14. น.ส.สุจิตรา	พุ่มลำเจียก	ลูกจ้างชั่วคราว กปอ-ช.

เริ่มประชุมเวลา 09.30 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) หัวข้อคลิปวิดีโอที่ส่งเสริมการสนทนาก่อนความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)

ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย

คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พื้นที่อาคารที่ทำการ กฟผ-ช.และอาคารเรือนเพาะชำ ดังนี้




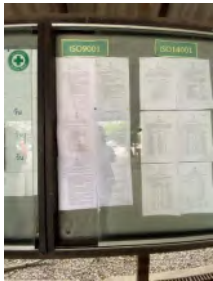
ชื่นชม





ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
1	ชื่นชมการจัดทำพื้นที่ทำงานโดยรวม มีการจัดเก็บที่ดี หยิบง่าย หยยรู้ ดูงามตา และมีสภาพแวดล้อมที่ดี ร่มรื่น ทำให้มีความสุขในการทำงาน	





2	มีการ Morning Talk ทุกวันพุธ, มีการรายงานสถิติเป็นประจำ และให้ความสำคัญกับงานความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง	
---	--	---

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
อาคารที่ทำการ กทม-ช.			
1.	บริเวณข้างอาคาร มีสายไฟฟ้าพันต้นไม้ และโยงพาดผ่านระหว่างอาคาร เกรงว่าหากเดินผ่านอาจจะเกิดอันตรายได้		
2	ร่อนน้ำบริเวณด้านหลังอาคารชำรุด มีน้ำเน่าเหม็น มีซากหนูตาย และฝาครอบเหล็ก ปิดไม่ครบช่อง	ตรวจสอบรอบอาคาร เรื่องตะแกรงท่อระบายน้ำ ควรปิดให้ครบทุกจุดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	 
3	มีการเจาะรูระบายน้ำ ข้างท่อระบายน้ำ	ขอให้มีตะแกรงปิด เพื่อป้องกันหนูเข้าไปทำรัง	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
4	มีซากทางปลาติดผนัง บริเวณอ่างล้างมือ	ดำเนินการจัดเก็บทำความสะอาด ให้เรียบร้อย	
5	มีน้ำขังท่อ บริเวณทางเดิน	ดำเนินการจัดเก็บทำความสะอาด ให้เรียบร้อย	
6	มีน้ำหยด บริเวณถังน้ำดื่ม		
7	เอกสารติดบอร์ด ประกาศ/คำสั่งต่างๆ ไม่เป็นปัจจุบัน		

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
8	มีอุปกรณ์ไม่ได้ใช้งานวางระเกะระกะไม่เป็นระเบียบ	หาสถานที่จัดเก็บให้เป็นระเบียบ	
อาคารที่พักผ่อน			
9	เบาะนอนชำรุด เกรงว่าจะมีฝุ่นโหม่งเล็ดลอดออกมา	จัดหาเบาะที่นอนชุดใหม่หรือซ่อมปรับปรุง	
10	มีฝุ่นจับอุปกรณ์ต่างๆ ในห้อง	จัดเก็บให้เป็นระเบียบ	
11	ถังดับเพลิง ไม่มีป้าย tag บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง หวฟม-ช. แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอส่งคืนคลัง	ทำการติดป้ายให้ชัดเจน “อยู่ระหว่างรอดำเนินการส่งคืนคลัง” และดำเนินการคืนคลังให้เรียบร้อย	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
ห้องเก็บวัสดุ-อุปกรณ์			
12	มีแอร์เก่าวางอยู่ในอาคาร หวฟม-ช. แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอส่งคืนคลัง	ทำการติดป้ายให้ชัดเจน “อยู่ระหว่างรอดำเนินการส่งคืนคลัง” และดำเนินการคืนคลังให้เรียบร้อย	
13	จุดวางถังดับเพลิงอยู่ใกล้ตู้น้ำ และมีวัตถุกีดขวาง อาจทำให้ไม่สะดวกในการใช้งาน	ย้ายอุปกรณ์ออกจากจุดติดตั้งถังดับเพลิงเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน	
อาคารเรือนเพาะชำพันธุ์ไม้			
14	มีพื้นเวทีวางของ (Stage) สำหรับวางกล้าไม้ พาดพิงรั้ว ทำให้ดูไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย		
อาคารเก็บลิโอดินาไคต์			
15	ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน มีสายบีม่านพันรอบถัง, ป้าย tag บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิงเลือนลาง ไม่ชัดเจน		

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
16	มีวัสดุ/สารเคมีอันตราย ที่ไม่ใช้งานวาง ข้างอาคาร	ส่งคืนคลังเพื่อกำจัด ต่อไป	
17	มีหน้ากากป้องกันสารเคมี ใส่ถุงแขวน อยู่ข้างอาคาร	แยกเก็บในตู้ หรือใส่ถุง เก็บให้มิดชิด	

กปอ-ช. ขอให้หน่วยงานพิจารณาการจัดเก็บสารเคมีอันตรายต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงติดป้ายข้อมูลความปลอดภัยของการใช้งานสารเคมี Safety Data Sheet (SDS) กับตัวถังสารเคมีต่างๆ และการใช้ PPE ให้เหมาะสมกับงาน การป้องกันอันตรายจากอุปกรณ์มีคมต่างๆ เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องเจียรต่างๆ ผู้ใช้งานต้องมีการใช้ PPE ให้เหมาะสมเช่นกัน อาคารผลิตลิโธนาโดซ์ชั่วคราว เนื่องจากมีผู้มาเยี่ยมชมดูงาน การทำ Humic เสริมธาตุอาหารพืชมากขึ้น แนะนำให้มีการติดตั้งป้ายอาคารให้สวยงาม ชัดเจน รวมถึงป้ายเตือนสารเคมีต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดอันตราย และจัดสถานที่ให้เป็นระเบียบมากขึ้น

กจส-ช. ถนนทิศเหนือของอาคารที่ทำการ กฟม-ช. ด้านที่ติดสนามโดร์กอล์ฟ แดกซ์รุต ขอให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขด้วย

ช.อมม-2. แนะนำเรื่องการจัดทำ 5ส ในสถานที่ทำงาน เนื่องจาก กฟม-ช. ถือเป็นหน่วยงานที่มีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ-เครื่องใช้ในการทำงานจำนวนมาก หากจัดเก็บหรือกำจัดอุปกรณ์ที่หมดความจำเป็น จะทำให้สถานที่ดูกว้างขวางและเป็นระเบียบมากขึ้น และไม่เป็นที่สะสมฝุ่นละอองต่างๆ ด้วย และหน่วยงาน กฟม-ช. มีลูกจ้างในความรับผิดชอบจำนวนมาก ขอให้เน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยในการทำงานแต่ละจุด โดยเฉพาะหน่วยงานที่อยู่ในป่าเป็นพิเศษด้วย

คุณชัยวุฒิ แทน กฟม-ช. ขอขอบคุณคณะกรรมการ คปอม. ที่มาตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ด้วยความคุ้นชินอาจทำให้ละเอียดบางสิ่งบางอย่างไป ที่ผ่านมาก็ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ นำไปปรับปรุงแก้ไขจุดต่างๆ ให้ดีขึ้น เช่น ห้องพักร้อน ห้องอาบน้ำ เป็นต้น และในครั้งนี้หน่วยงานก็จะนำข้อเสนอแนะไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ประธาน ขอให้หน่วยงานนำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ในการทำงานที่ดีและปลอดภัยมากขึ้น สุดท้ายขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 **ประธาน** ชื่นชมกรมทำ JSA Motto ของ กปอ-ช. ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย รวมถึงการใช้ในชีวิตประจำวันของทุกคนด้วย

2.2 **ช.อมม-2.** ตามที่ได้เข้าร่วมประชุมผู้ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 ผวก. มอบหมายให้ รวท. ดูแลแก้ไขปัญห เรื่องสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ของเหมืองแม่เมาะ โดยยกตัวอย่าง ระบบระบายอากาศภายในอาคารที่ทำการตึกขาว ปัจจุบันได้มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ แต่ก็ยังไม่มีระบบกรองฝุ่น PM 2.5 โดยมีมาตรการดำเนินแก้ไขเบื้องต้น ดังนี้

1. จะเปิดใช้เครื่องเติมอากาศเฉพาะวันที่อากาศดี และติดตั้ง Filter ป้องกัน PM 2.5 ในเครื่องปรับอากาศทุกตัว โดย หบอ-ช. จะทำการสำรวจปัญหาในอาคารอื่นๆ ด้วย ซึ่งน่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2566

2. การติดตั้งเครื่องฟอกอากาศขนาดเล็ก เพื่อช่วยบรรเทาฝุ่นในอาคาร ซึ่ง กปอ-ช. ได้ทำเรื่องเบิกซื้อไปแล้วจำนวน 35 เครื่อง จากเดิมมีอยู่ 12 เครื่อง แจกจ่ายไปตามจุดต่างๆ ควบคู่กับเครื่องฟอกอากาศ DIY ของ กบส-ช. ด้วย

3. หน้ากากป้องกันฝุ่น PM 2.5 กปอ-ช. มีการเบิกสำรองให้หน่วยงานที่ทำงานบริหารในอาคาร ส่วนหน่วยงานปฏิบัติการ งานบำรุงรักษา ซึ่งมีการใช้หน้ากากเป็นประจำสามารถทำ Shopping Card เบิกซื้อได้ และยังได้มีการวิจัยเพิ่มเติมเรื่องหน้ากากแบบเติมอากาศด้วย

4. การอุดรูรั่วในอาคาร เช่น ตามช่องใต้ประตูและหน้าต่าง โดยสามารถแจ้ง หบอ-ช. ดำเนินการแก้ไขปิดรูรั่วเบื้องต้นก่อน

5. ลดการสะสมสิ่งของไม่จำเป็นใช้งานในห้อง ซึ่งเป็นแหล่งทำให้เกิดการสะสมของฝุ่นได้

2.3 คำสั่งรองผู้ว่าการเชื้อเพลิง เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ ค.3/2566 รายละเอียดตาม (เอกสารแนบ 1)

2.4 กฎหมายใหม่ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566

2.4.1 ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน

2.4.2 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การทดสอบป็นจัน

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2566

รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1 /2566

ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน มกราคม 2566

- ไม่มีการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

4.2 สถิติอุบัติเหตุ บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน มกราคม 2566

- ไม่มีการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

คุณอาจิ้นต์ เนื่องจากเป็นตัวแทนคณะกรรมการบ้านพักพนักงานฯ ขอชี้แจงว่า ปัจจุบันได้มีการทยอยปรับปรุงตามงบประมาณที่จัดตั้ง สำหรับห้องพักผู้ปฏิบัติงานใหม่ยังคงมีเพียงพอ ส่วนเรื่องรีโนเวทก็ยังคงต้องเป็นไปตามขั้นตอน การปรับปรุงคุณภาพน้ำทางคณะกรรมการบ้านพักพนักงานฯ โรงไฟฟ้าได้เร่งแก้ไข ซ่อมแซมแต่ละจุดให้ดีขึ้นต่อไป

มติที่ประชุม มอบหมายให้ เลขฯฯ ประสานงานกับ เลขฯคณะกรรมการบ้านพัก กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เพื่อชี้แจงการดำเนินงานเรื่องการปรับปรุงอาคารบ้านพักพนักงานฯและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในการประชุมครั้งถัดไป

7.3 กจส-ช. แจ้งที่ประชุม จะมีการปรับปรุงถนนด้านป้อมเกาะลอย ในไตรมาส 3

ทร-ช. แจ้งที่ประชุม จะมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านป้อมเกาะลอย

มติที่ประชุม รับทราบ

7.4 **คุณณรงค์** สอบถามความคืบหน้าการดำเนินการถนนข้าง Box Convert เลียบคลอง

กจส-ช. บริเวณ Box Convert อยู่ระหว่างดำเนินการกำหนดแล้วเสร็จก่อนเดือนมิถุนายน 2566

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 11.45 น.

นายเจษฎา ศรีสุโข
ผู้จัดรายงานการประชุม

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

รายงานการประชุม			
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ			
ครั้งที่ 3/2566 วันที่ 30 มีนาคม 2566			
ตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ พื้นที่งานก่อสร้างสายพานชั้นใหม่ ผู้ควบคุมงานจ้าง กวธ-ช. และ กยธ-ช.			

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายประจวบ	ดอนคำมูล	ชชม.	ประธาน
2.	นายสุชาติ	ต่วนแก้ว	อผม.	กรรมการ
3.	นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อผม-2.	กรรมการ
4.	นายเกรียงไกร	สุภาพ	กวป-ช.	กรรมการ
5.	นายชูชัย	ภาณุศุภนิรันดร์	กบช-ช.	กรรมการ
6.	นายอาจิ้นต์	จินตาสุ่น	ช.8 ทจร-ช. กธ-ช.	กรรมการ
7.	นายธวัชร์	นาคอ่อน	ช.8 ทปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
8.	นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 ทปส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
9.	นายสุรัตน์	อินทราชา	ช.7 กสม-ช.	กรรมการ
10.	นายสมบัติ	เสียงดี	ช.7 ทวชบ-ช. กบช-ช.	กรรมการ
11.	นายธนภฤต	พรมมาบุรณ์	ช.7 ทบค-ช. กบบ-ช.	กรรมการ
12.	นายประภาส	ชุ่มทิ	ช.7 ทสม-ช. กจส-ช.	กรรมการ
13.	ส.อ.ภาณุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 ทรม-ช. กวป-ช.	กรรมการ
14.	นายศรีณย์วุฒิ	ชำนาญการ	ช.6 ทบช-ช. กบช-ช.	กรรมการ
15.	นายศุภชัย	อุ้งเงิน	ช.5 ทปป-ช. กปม-ช.	กรรมการ
16.	นายเชวงลักษณ์	สายวิวัฒน์	วศ.10 กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
17.	นายเจษฎา	ศรีสุโข	วท.6 ทอว-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อบม.1	ติดภารกิจ
2.	นายวิเชียร	ทรงวุฒิ	ช.อผม-1.	ติดภารกิจ
3.	นายจิราพันธ์	ละงู	กปม-ช.	ติดภารกิจ
4.	นายอารศร์	บุญชัย	กยธ-ช.	ติดภารกิจ
5.	นายสมรรถชัย	บุญชนะ	กบบ-ช.	ติดภารกิจ
6.	นายอลอง	สนนิม	กจส-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายสุรศักดิ์	ลิ้มสุวรรณ	กปอ-ช.
2. นายกิตติ	ชินเชษฐ์	วศ.10 กยธ-ช. แทน กยธ-ช.
3. นายณรงค์	พันธวงศ์	วศ.9 กวป-ช.
4. นายพัฒนพงศ์	ประภัชขาม	วศ.8 กยธ-ช.
5. นายชฎาธรรม	หล้ากาวิ	ช.8 กวธ-ช. แทน กวธ-ช.
6. นายคำฟู	สดสูง	ช.8 กจส-ช. แทน กจส-ช.
7. นางจินตนา	พรมกล้า	หอว-ช. กปอ-ช.
8. นางพรเพ็ญ	ชัยสิทธิพล	วท.7 หธ-ช. กบ-ช.
9. นายสายชล	อินทนู	วท.7 หปภ-ช. กปอ-ช.
10. นายสรวิศ	งามจิตร	วท.7 หรป-ช. กปอ-ช.
11. นายจรัส	เกียงแก้ว	ช.5 หรป-ช. กปอ-ช.
12. น.ส.รทยา	ไชยลังกา	ลูกจ้างชั่วคราว หขมม-ย.
13. น.ส.สุจิตรา	พุ่มลำเจียก	ลูกจ้างชั่วคราว กปอ-ช.

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.


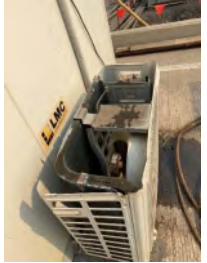
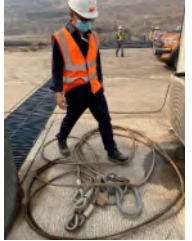

เพื่อเป็นการยกระดับความปลอดภัย และให้ผู้บริหารทุกหน่วยงานสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยโดยเร่งด่วนและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย จึงขอความร่วมมือสื่อสารหัวข้อด้านความปลอดภัย โดยการเปิดคลิปวิดีโอ เกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนการประชุมทุกระดับและทุกครั้งที่มีการประชุม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

ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย




คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พื้นที่งานก่อสร้างสายพานขนส่งใหม่ ผู้ควบคุมงานจ้าง กวธ-ช. และ กยธ-ช. ดังนี้
ประเด็นที่ปฏิบัติงานได้ดีสอดคล้องกับมาตรฐานงาน


ลำดับ	รายละเอียด
1	ชื่นชมการจัดการพื้นที่หน้างานโดยรวม มีการกั้นพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง / การกำหนดจุดรวมพลที่ชัดเจน การติดตั้งและแสดงข้อมูลวิธีใช้ถังดับเพลิง การระบุผู้รับผิดชอบตู้ไฟฟ้า การติดตั้งสายดินรอบพื้นที่   

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
1	ตู้เชื่อมชำรุด	ขอให้ดำเนินการติดตั้งสายดินให้ได้ตามมาตรฐาน	
2	เครื่องปรับอากาศ อยู่ระหว่างใช้งาน แต่ไม่มีฝาปิด	ดำเนินการปรับปรุงจัดหาฝาปิด air compressor	
3	มีวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน วางไม่เป็นระเบียบ	ดำเนินการจัดให้เป็นระเบียบ เช่น การทำ 5ส. เป็นต้น	
4	บริเวณจุดวางถังน้ำมัน มีก้นบูทหรือถังเคลื่อนรอบถัง	ประธาน สั่งการ พื้นที่ในบ่อเหมืองทั้งหมด ไม่ควรมีการสูบบุหรี่ เนื่องจากถ่านหินสามารถติดไฟได้เอง และการสูบบุหรี่ใกล้บริเวณถังน้ำมันจะเกิดอันตรายได้	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
5	มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่วางถังดับเพลิง	จัดพื้นที่ให้สามารถเข้าใช้ถังดับเพลิงได้ง่ายและสะดวก	
6	มีสายไฟเปลือย	ดำเนินการแก้ไขให้ได้ตามมาตรฐาน	
7	ปลายสายยางถึงน้ำมัน ต่อถึงพื้นดิน	จัดระบบการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
8	มีถังน้ำดื่ม ที่ล้างจาน วางข้างถังน้ำมัน	แบ่งแยกพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกสารเคมีและน้ำมันออกจาก น้ำบริโภค-อุปโภค	
9	กวดัมน้ำ มีสายไฟระเกะระกะไม่เป็นระเบียบ	ดำเนินการแก้ไขให้ได้ตามมาตรฐาน	
10	พัดลมไม่มีฝาปิด	ดำเนินการแก้ไขให้ได้ตามมาตรฐาน	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
11	ลานกองอุปกรณ์เหล็ก ไม่มีการกันพื้นที่ จะเกิดการสะดุดเหล็ก ทำให้เกิดอันตรายได้	ควรใช้วิธีเทบกั้นพื้นที่ ป้องกันอันตรายหรือแบ่งกันพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน	
12	ลวดสลิงไม่มีปลอก ไม่มี ยูแคมป์ในการใช้หิ้ว อาจเกิดอันตรายได้	ควรรดน้ำในการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายต่อไป	

คุณสมบัติ เนื่องจากหน้างานเป็นงานเฉพาะกิจที่ต้องปฏิบัติงานในบ่อเหมือง ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก

คุณสมบัติ ขอให้เข้มงวดเรื่องการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นเศษกันบูท เศษถุงใส่อาหาร เศษเหล็ก เศษวัสดุจากสิ่งก่อสร้าง เพราะมีโอกาสที่จะหลุดเข้าไปในสายพานได้ หน้างานเป็นพื้นที่กลางแจ้งและสภาพอากาศร้อนจัด ขอให้ผู้รับจ้างจัดหาที่พัก น้ำเย็น ให้ลูกจ้างอย่างเหมาะสม ขอให้ผู้ควบคุมงานตักเตือนแจ้งรถปูนของผู้รับจ้างฯ ขับเร็วมาก เกรงว่าจะเกิดอันตราย

คุณสมบัติ ผู้ให้สัญญาณมือและควบคุมเครื่องจักรขนาดใหญ่ ควรมีอุปกรณ์ให้สัญญาณที่ชัดเจนเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย

คุณสมบัติ ควรจัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและกำหนดจุดพร้อมแจ้งลูกจ้างให้ทราบสถานที่จัดเก็บ

คุณสมบัติ รถปูนวิ่งเร็วเกินกฎความปลอดภัยกำหนด ขอให้ผู้ควบคุมงานดักเตือนและกักขัง

กปอ-ช. ระบบไฟฟ้า สายดิน ปลั๊กพ่วง สวิตช์ Breaker ยังไม่ได้มาตรฐาน ขอให้ผู้ควบคุมงานประสานกับผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไฟฟ้าให้ช่วยตรวจสอบดูแลอีกทางหนึ่ง

ประธาน กรณีรถบัส รถผู้รับเหมา-ผู้รับเหมาช่วง รถปูน วิ่งในพื้นที่ชุมชน และเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากขับโดยใช้ความเร็ว ประมาท และเมาแล้วขับ ให้ทางบริษัทหรือหน่วยงานนั้น ๆ รับผิดชอบ ทาง กฟผ.จะไม่ช่วยรับผิดชอบ และบางกรณีจะเรียกชดเชยค่าเสียหายด้วย ขอให้ผู้ควบคุมงานเน้นย้ำผู้รับจ้างในเรื่องการใช้รถใช้ถนนอย่างเคร่งครัด

งานที่ดำเนินการโดยผู้รับจ้าง ทำให้มองเห็นถึงชีวิตจริงของการทำงาน ผู้รับจ้างส่วนใหญ่จะใช้วิธีปฏิบัติงานแบบง่าย ๆ ไม่ใส่ใจมาตรฐาน ไม่ระมัดระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้น ขาดการคำนึงถึงความปลอดภัย ทางคณะกรรมการฯ มีความห่วงใยต่อคนที่ทำงานในพื้นที่ทุกคน ไม่ต้องการให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่ควรเกิด ขอให้ผู้ควบคุมงานเน้นย้ำผู้รับจ้าง เรื่องมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้า การจัดวาง

สิ่งของ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ วัตถุอันตรายต่าง ๆ เช่น ถังน้ำมัน สายไฟ เป็นต้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น รวมถึงกักขังให้ผู้รับจ้างดูแลสภาพแวดล้อมการทำงานของคนงานที่ต้องทำงานกลางแจ้งที่ร้อนจัด และระมัดระวังช่วงเดือนเมษายนที่อาจเกิดพายุฤดูร้อนด้วย

งานที่ผู้รับจ้างดำเนินการอยู่ ขอให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าไปศึกษาสถานที่ก่อให้เกิดประโยชน์และนำมาใช้งานกับ กฟผ. ในอนาคต **ประธาน** มอบหมายให้ **กบป-ช.** และ **คุณกิตติฯ** ศึกษาและประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จากการสังเกต 2 ข้างทางในบ่อเหมือง พบว่ามีหลายจุดที่เสี่ยงถ่านติดไฟ ขอให้หน่วยงานที่รับผิดชอบตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เรื่องน้ำใต้ดินในบ่อเหมือง ต้องมีการดูแลอย่างจริงจัง ขอให้ผู้มีประสบการณ์ร่วมให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ เสนอความคิดเห็น และช่วยกันดูแล โดยเฉพาะคณะกรรมการฯ ซึ่งถือว่ามีความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัยและมาตรฐานต่าง ๆ หากพบเห็นสิ่งผิดปกติก็สามารถแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขได้เลย

ขอให้ผู้ควบคุมงานนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ในการทำงานที่ดีและปลอดภัยมากขึ้น สุดท้ายขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

คุณชฎารธรรม แทน กวธ-ช.และคุณกิตติ แทน กยธ-ช. ขอขอบคุณคณะกรรมการ คปอ. ที่มาตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ และในครั้งนี้นายงานก็จะนำข้อเสนอแนะไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 ประธาน เนื่องจากเข้าสู่ฤดูร้อนทำให้มีอุณหภูมิที่สูงขึ้น ขอให้ทุกท่านดูแลสุขภาพตัวเองด้วย รวมถึงเข้าสู่เทศกาลสงกรานต์ ซึ่งจะมีวันหยุดติดต่อกันหลายวัน ขอให้ระมัดระวังการเดินทางคำนึงความปลอดภัยในชีวิตทั้งตนเองและผู้อื่น

ขอเน้นย้ำให้หัวหน้าหน่วยงานรับผิดชอบตรวจสอบความเรียบร้อย ป้องกันดูแลทรัพย์สินของ กฟผ. ก่อนหยุดยาว ปิดไฟ ดึงปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ด้วย

กรณีฉุกเฉิน ในวันหยุดอาจจะต้องมีบางหน่วยงานงานที่ต้องเข้ามาทำงาน หากผู้ปฏิบัติงานท่านใดสะดวกสามารถอาสาเข้ามาทำงานได้ โดยแจ้งหัวหน้างานทราบ

ฝาก **ทีม รปภ.** ช่วยดูแลทรัพย์สินของ กฟผ. อย่างจริงจัง

2.2 กฎหมายใหม่

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักสูตรการฝึกอบรม คุณสมบัติวิทยากร และการดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับหัวหน้างานและระดับบริหาร ประกาศ ณ วันที่ 19 มกราคม พ.ศ.2566 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2566

รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2566

ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน กุมภาพันธ์ 2566

- ไม่มีการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

4.2 สถิติอุบัติเหตุ บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน กุมภาพันธ์ 2566

4.2.1 สัญญา 9 บริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ด้านทรัพย์สิน 2 ราย (ระดับ C_C)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2566 เวลาประมาณ 18.20 น. พนักงานขับรถบรรทุกสิบล้อ หก. ลำปางนันทศักดิ์ฯ ขับรถจากหน้างานชุด A5 ไปเทที่ Cr.A ขณะขับมาถึงบริเวณที่เกิดเหตุ ซึ่งเป็นทางขึ้นเนิน Cr.C ซึ่งได้มีการรุดน้ำถนน ทำให้รถลื่น ขึ้นไม่ไหว พนักงานขับรถได้ทำการเปลี่ยนเกียร์ ในขณะที่เหยียบคลัชเพื่อทำการเปลี่ยนเกียร์นั้น รถได้ถอยหลัง จึงเหยียบเบรก แต่เบรกไม่อยู่ ทำให้รถค่อยๆ ไถลงเนินชนกองถ่านแล้วพลิกตะแคง เป็นเหตุให้กระเจกหน้าและกระจอมองข้างด้านซ้ายแตก สายไฟรถชุดไฟฟ้า กฟผ.เสียหาย ส่วนพนักงานไม่ได้รับบาดเจ็บ

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. การประเมินสถานการณ์ผิดพลาดในการเปลี่ยนเกียร์ (เปลี่ยนเกียร์ขณะอยู่บนเนิน)

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน

1. พนักงานขาดความชำนาญในการขับเคลื่อนเครื่องจักร (อายุงาน 3 เดือน)

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

- ไม่มี

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. ทบทวนการฝึกอบรมการขับเคลื่อนเครื่องจักร
2. Morning เน้นย้ำเรื่องการขับเคลื่อนเครื่องจักร
3. จัดทำ Safety Lesson Learn

4.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2566 (อุบัติเหตุเป็นศูนย์.OK)

หน่วยงาน	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)			จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป	จำนวนวันหยุดงาน (วัน)	จำนวนวันสูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (ราย)			มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)				
			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	ทุรภาวะดับ	เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง		เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	ทุรภาวะดับ	มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)	เกิดขึ้นจริง			
														A	B	C
ขสม.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1,600	0.00	
จน.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	184,400	0.00
อสม.	0	0	10	0	0	0	3	0	13	0	19	0	0	0	757,000	0.00
รวมทั้งสิ้น	0	0	10	0	0	0	3	0	13	0	22	0	0	0	943,000	0.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะรับทำการ
วันสูญเสีย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา
ไม่มีรายงานอุบัติเหตุทั้งด้านทรัพย์สินและด้านบุคคล เดือนกุมภาพันธ์ 2566

4.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2566

บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)			จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป		จำนวนวันหยุดงาน (วัน)		จำนวนวันสูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (ราย)			มูลค่าความเสียหาย (บาท)		
			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	ทุรภาวะดับ			เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง		เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง		เกณฑ์ควบคุม	เกิดขึ้นจริง	
					A	B	C					A	B			C
สัญญา 8 บริษัทสหกลสิบล้อ มหาชน จำกัด (มหาชน)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	233,121.00	0.00
สัญญา 9 บริษัท อิตาเลียนไทย สตีเวลล์พัฒน จำกัด (มหาชน)	1	2	4	0	0	0	3	0	171	0	3	2	0	2	283,100.00	7,500.00
METRO(Operator)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6,667.00	0.00
LOTUS HALL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	47,444.00	0.00
METRO(Maintenance)	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	0.00	0.00
รวมทั้งสิ้น	1	2	5	0	0	0	3	0	171	0	8	2	0	2	570,312.00	7,500.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะรับทำการ
วันสูญเสีย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา
(1) สัญญา 9 (ผู้รับจ้างช่วง) มีรายการทรัพย์สินเสียหาย 2 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ 2566) รถบรรทุกสิบล้อบริษัท และสายไฟรถชุดไฟฟ้า กฟผ.

ระเบียบวาระที่ 5 การติดตามความก้าวหน้าของผลการประชุมครั้งที่ 2/2566

5.1 แผนการปรับปรุงบ้านพักพนักงาน กฟผ.เหมืองแม่เมาะ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (คุณพรเพ็ญ เสขฯ คณะทำงานบ้านพักฯ)

คุณพรเพ็ญ ทาง หบอ-ช. กยธ-ช. ได้ดำเนินการปรับปรุงบ้านพักตามแผนงานประจำปีเพื่อรองรับให้พอเพียงกับผู้อยู่ปฏิบัติงานใหม่ ส่วนระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ จะมีการแบ่งส่วนความรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษา ระหว่าง กยธ-ฟ. อฟม. และ กยธ-ช. อฟม. โดยปัจจุบันได้มีการดำเนินงานปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคอย่างต่อเนื่อง

คุณสรวิศ ผาปกดูแลปัญหาการเพิ่มจำนวนของสุนัขในแฟลต
คุณพรเพ็ญ ปัญหา สุนัข แมว วัว ควาย ถือเป็นปัญหาที่คณะทำงานบ้านพักฯ แก้ไขมาโดยตลอด แต่เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสุนัขที่มีจากต่างถิ่น ไม่มีเจ้าของ ทำให้ยากต่อการควบคุม

5.2 การปรับปรุงศาลารอรถบริการแยกป่าขาม (คุณสายชล)

คุณกิตติ แจ้งว่าไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงได้ เนื่องจาก ชาวบ้านที่พักอาศัยบริเวณหลังศาลารอรถคัดค้านการปรับปรุง และทางหมวดทางหลวงพระบาทเจรจาแล้วไม่เป็นผลสำเร็จ
มติที่ประชุม ให้ระงับโครงการปรับปรุงศาลารอรถบริการแยกป่าขาม

5.3 ขยายเวลาเปิดใช้ไฟสัญญาณจราจรบริเวณ สามแยกอาคารประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าแม่เมาะช่วงเวลากลางคืน OT (คุณประภาส)

จากที่ประชุม คบอ-ฟม. วันที่ 9 มีนาคม 2566 มีมติให้ขยายเวลาเปิดสัญญาณไฟจราจร บริเวณสามแยกอาคารประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าแม่เมาะในช่วงเวลาหลังเลิกงาน OT ในวันทำการจันทร์ - ศุกร์จากเดิมเวลา 6.05- 18.05 น. **ปรับเป็น 6.05 - 19.30 น.** ส่วนวันหยุด เสาร์-อาทิตย์ ให้คงเดิม โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 10 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป

5.4 ถนนเชื่อมต่อ บริเวณ อาคาร 300 กับ ถนนข้างป้อมเกาส์ลอย (กยธ-ช.)



มติที่ประชุม ให้ กฟผ-ช. หรือ กยธ-ช. เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง เช่น ปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ หรือ ทำเป็นลานอเนกประสงค์ รวมถึงการปรับปรุงลานจอดรถหน้าอาคารคลัง A ซึ่งจากเดิมไม่มีที่กลับรถด้านใน กบข-ช. เสนอให้ทำเป็นวงเวียนบริเวณที่จอดรถอาคาร 300 เพื่อกลับรถได้ และนำเสนอความคืบหน้าในที่ประชุมครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และข้อร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน

6.1 ขยะบริเวณป่าข้างทางฝั่งขวา ทางลงบ่อดำ 1 ก่อนถึง sump 20000 คิว (คุณสมพงษ์)



คุณสรวิศ แจ้งว่าได้มีการเฝ้าระวังบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และหากหน่วยงานใดพบพื้นที่เสี่ยงหรือ ผลิตปดี้ ห้ามเข้าไปในพื้นที่ ให้แจ้ง ทรบ-ช. ทราบ เพื่อกันพื้นที่เพื่อตรวจสอบก่อน

คุณสมพงษ์ ผากหน่วยงานที่ผู้ควบคุมงานดูแลผู้รับจ้างด้วย

กบอ-ช. จะนำเข้าวาระที่ประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้รับจ้างต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

7.1 คุณประภาส การประชุม คปอม. นอกสถานที่

ประธาน ขอให้มีการดำเนินการเท่าที่จำเป็น เนื่องจากปัจจัยหลักๆ เรื่อง การขาดสภาพคล่องของ กฟผ. และการใช้เวลาและมีความเสี่ยงในการเดินทาง ซึ่งในขณะนี้ ชชม. ได้อนุมัติให้หน่วยงานระดับฝ่าย/โครงการ ขึ้น ไป เท่านั้นที่สามารถประชุมนอกสถานที่ได้ ปีละ 1 ครั้ง ส่วนระดับต่ำกว่า ขอความร่วมมือจัดประชุมนอก สถานที่จนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลายไปในทิศทางที่ดีขึ้น

คณะ คปอม. ถือเป็นหน่วยงาน Cross Function จึงอนุญาตให้จัดประชุมนอกสถานที่ได้ แต่ให้เดินทาง ไม่ไกล และจัดภายในพื้นที่ กฟผ. เท่านั้น หรือหากเป็นไปได้แนะนำให้จัดที่เหมือนแม่เมาะ เนื่องจากปัจจุบันได้จัด สถานที่ Co-Working Space ไว้ที่ทำการตึกขาว ซึ่งทุกท่านสามารถรวมกลุ่ม ประชุม พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้

7.2 คุณสมบัติ เครื่องทำน้ำแข็งที่ด้านลิคนไคใช้งานไม่ได้

ช.อผม-2. ได้ทราบเรื่องแล้วและมอบหมายให้ กยธ-ช. จัดซื้อเครื่องใหม่ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ ขณะนี้มี เครื่องที่สามารถใช้งานได้ ตั้งอยู่ที่หมวดงานประปาและบ้านรับรอง

ประธาน ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล เนื่องจากเข้าสู่ฤดูร้อน น้ำแข็งมีความจำเป็นมาก และให้เลขาฯ ทำ การและประชาสัมพันธ์ด้วยว่ามีเครื่องใดที่ใช้งานได้

7.3 คุณสมบัติ เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในบ่อเหมือง ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นเข้าตา จึงขอให้มีการอนุญาตเบิกจ่ายหน้ากากความสะอาดตา เพื่อบรรเทาอาการเบื้องต้นได้

ประธาน มอบหมายให้ กบอ-ช. หรือร่วมกับ กอน-ห. โดยให้อยู่ภายใต้การแนะนำของแพทย์

แพทย์ กฟผ. ได้ให้คำแนะนำดังนี้

1. กรณีทำงานสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
2. หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตาให้ล้างตาเบื้องต้นด้วยน้ำสะอาด ถ้ายังมีอาการระคายเคืองให้ไปพบ แพทย์ที่สถานพยาบาล กองการแพทย์ฯ เพื่อจะได้รับการตรวจรักษาอย่างถูกต้อง
3. แนะนำอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉินแบบเคลื่อนย้ายได้ กรณีมีความจำเป็นสำหรับงานที่ทำงานกับสารเคมี รวมทั้งฝุ่นถ่านและฟูลโลหะ



(ตัวอย่างที่ล้างตาฉุกเฉินแบบเคลื่อนย้ายได้)

7.4 **คุณอาจินต์** กรณีแบตเตอรี่ตู้วัดน้ำฝนหาย (ตั้งอยู่นอกพื้นที่บ่อเหมือง) มีลูกจ้างยกตู้มาให้ **ทจร-ช.** ช่อม โดยไม่มีหนังสือรับรองความเสียหายหรือบันทึกสอบสวนอุบัติเหตุ ในกรณีลักษณะนี้ **ทจร-ช.** แจ้งว่าจะไม่ดำเนินการซ่อมให้ จนกว่าจะมีหนังสือหรือบันทึกดังกล่าว

คุณชฎาธรรม จะนำไปแจ้งหน่วยงานทราบ และให้เข้าสู่กระบวนการสอบสวนก่อน

อผม. ทำหน้าที่แทนประธาน หากหน่วยงานใดมีสิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ที่มีความจำเป็นต้องนำไปไว้นอกพื้นที่รื้อเหมือง ให้แจ้ง รปภ. ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ช่วยสอดส่องดูแลอย่างทั่วถึง

7.5 **คุณศรัณวุฒิ** เศษสายพานที่ไม่สามารถม้วนเก็บได้ สามารถนำไปทิ้งได้ที่ใดบ้าง

มติที่ประชุม นำไปไว้ที่ NE DUMP เท่านั้น

7.6 **คุณศรัณวุฒิ** ลานเก็บของข้าง Bay 7 ไม่มีไฟส่องสว่าง

มติที่ประชุม มอบหมายให้ **ทจร-ช.** ทหารกับ **กบส-ช.** เพื่อพิจารณาขอติดตั้งไฟส่องสว่างต่อไป

7.7 **คุณกิตติ** การเรียกซื้อพื้นที่ร่วมของโรงไฟฟ้ากับเหมือง

มติที่ประชุม มอบหมายให้ **คุณกิตติ** นำไปหารือกับโรงไฟฟ้า และนำเสนอในที่ประชุมต่อไป

7.8 **คุณสรวิศ** ในช่วงวันหยุดยาว ขอความร่วมมือหน่วยงานที่มีเครื่องจักร รถตัก รถขุด จอดรวมกันเป็นกลุ่มหรือจอดในบริเวณที่มีกล้องวงจรปิด เนื่องจากกำลังพล รปภ. ไม่เพียงพอ เพราะต้องแบ่งไปดูแลเหตุดินสไลด์

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 12.00 น.

นายเจษฎา ศรีสุโข
ผู้จัดรายงานการประชุม

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

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ
ครั้งที่ 4/2566
วันพุธที่ 26 เมษายน 2566
ตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ งานเคลียร์ดินที่เคลื่อนตัว (Slide) บริเวณพื้นที่เหมืองแม่เมาะ
หน่วยงานบริษัทสหกลอัครวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายประจวบ	ดอนคำมูล	ชชม.	ประธาน
2.	นายวิเชียร	ทรงวุฒิ	ช.อผม-1.	กรรมการ
3.	นายฉลอง	สนนัม	กจส-ช.	กรรมการ
4.	นายธวัช	นาคออ่อน	ช.8 ทปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
5.	นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 ทปส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
6.	นายสุรัตน์	อินทราชา	ช.7 กสม-ช.	กรรมการ
7.	นายธนกฤต	พรมมาบุรณ์	ช.7 ทบค-ช. กบข-ช.	กรรมการ
8.	นายศรัณย์วุฒิ	ชำนาญการ	ช.6 ทบข-ช. กบข-ช.	กรรมการ
9.	นายเชวงลักษณ์	สายวิวัฒน์	วศ.10 กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
10.	นายเจษฎา	ศรีสุโข	วท.7 ทอว-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายสุชาติ	ตุ่นแก้ว	อผม.	ติดภารกิจ
2.	นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อผม.1	ติดภารกิจ
3.	นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อผม-2.	ติดภารกิจ
4.	นายเกรียงไกร	สุภาพ	กวป-ช.	ติดภารกิจ
5.	นายชูชัย	ภาณุศุภนิรันดร์	กบข-ช.	ติดภารกิจ
6.	นายจิราพันธ์	ละงู	กปม-ช.	ติดภารกิจ
7.	นายอาเรศ	บุญชัย	กยธ-ช.	ติดภารกิจ
8.	นายสมรรถชัย	บุญกุนะ	กบข-ช.	ติดภารกิจ
9.	นายอาจินต์	จินดาสุน	ช.8 ทจร-ช. กธ-ช.	ติดภารกิจ
10.	นายสมบัติ	เสียงดี	ช.7 ทวขบ-ช. กบข-ช.	ติดภารกิจ
11.	นายประภาส	ชุ่มทิ	ช.7 ทสม-ช. กจส-ช.	ติดภารกิจ
12.	ส.อ.ภาณุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 ทรม-ช. กวป-ช.	ติดภารกิจ
13.	นายศุภชัย	อุ้งเงิน	ช.5 ทปป-ช. กปม-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายสุรศักดิ์	ลิ่มสุวรรณ	กปอ-ช.
2. นายกิตติ	ชินเชษฐ์	วศ.10 กยธ-ช. แทน กยธ-ช.
3. นายสุฤก	อุบลศรี	วศ.9 กปอ-ช.
4. นางจินตนา	พรมกล้า	หจว-ช. กปอ-ช.
5. นายสุรเดช	แท่นทอง	หปร-ช. กปอ-ช.
6. นายวิชาญ	จันทร์สวัสดิ์	ช.8 หปป-ช. กปม-ช. แทน กปม-ช.
6. นายสรวิศ	งามจิตร	วท.7 หปร-ช. กปอ-ช.
7. น.ส.สิรินันท์	สายนันตี	ช.6 หปภ-ช. กปอ-ช.
8. น.ส.รัทยา	ไชยลังกา	ลูกจ้างชั่วคราว หขมม-ย.
9. น.ส.สุจิตรา	พุ่มลำเจียก	ลูกจ้างชั่วคราว กปอ-ช.

ผู้มาเข้าร่วมประชุม บริษัทสหกลอัครวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) (สัญญา 8)

1. นายอนันต์	ศรียา	ผู้จัดการฝ่ายวางแผนเหมือง
2. น.ส.พนิดา	ธงหนึ่ง	จป.วิชาชีพ

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/index.html) หัวข้อคลิป กฎความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ)

ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย

คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน งานเคลียร์ดินที่เคลื่อนตัว (Slide) บริเวณ พื้นที่เหมืองแม่เมาะ หน่วยงานบริษัท สหกลอัครวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) ดังนี้

ชื่นชม

ลำดับ	รายละเอียด
1	ชื่นชมและเป็กำลังใจให้ผู้ควบคุมงาน กฟผ. และบริษัทผู้รับจ้างฯ รวมถึงทีม รปภ. ในพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งการจัดกาพื้นที่หน้างานโดยรวม มีการดำเนินงานเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ แจ้งกำหนดแล้วเสร็จ ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2566



ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
1	มีสายไฟฟ้าตกลงมายังบริเวณขอบถนนตรงทางขึ้นคันคลอง อาจเกิดอันตรายกับรถที่สัญจรไปมา	บริษัทสัญญา 8 ดำเนินการแก้ไข	

คณะกรรมการฯ ขอให้ระมัดระวังเรื่องการทิ้งดินปิดเส้นทางน้ำ ซึ่งมาจากลำคลองต่างๆ ทำให้เกิดการสะสมของน้ำใต้ดิน และก่อให้เกิดดินสไลด์ มีการวางแผนระบายน้ำให้ดี ติดตั้งปั้มน้ำเพื่อรองรับฤดูฝนที่กำลังจะมาถึงด้วย รวมถึงการดูแลเรื่องน้ำดื่มเย็นหรือที่פקให้ รปภ. เนื่องจากอากาศร้อน

ประธาน ผู้บริหารได้ตระหนักถึงอุบัติเหตุจากดินสไลด์เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมีการทบทวน ทาสาเหตุ และแก้ไขมาโดยตลอด ในการทำงานที่ต้องอยู่ร่วมกับภัยธรรมชาติ ซึ่งเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและยุ่งยากต่อการควบคุม กฟผ. มีการเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิดและปรับเปลี่ยนแผนให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ถึงแม้ว่าหน่วยงานจะมีการออกแบบตามมาตรฐาน กำหนดมุมความชันของกองดินตามคุณสมบัติของชนิดดิน วิธีการถม แต่ก็ยังมีปัจจัยเกี่ยวกับแรงดันน้ำใต้ดินที่แตกต่างจากที่ทั้งดินเดิมถึงแม้จะมีการวางแผนระบายน้ำออก แต่ก็ยังมีปริมาณที่ยังไม่ทันต่อการป้องกันการเคลื่อนตัวของกองดินดังกล่าว ปัจจุบันกำลังดำเนินการจัดการระบายน้ำผิวดินเพิ่มเพื่อลดแรงกดทับและไม่ให้มีการกักขังน้ำบริเวณบนผิวดินซึ่งเป็นการป้องกันการเคลื่อนตัวของมวลดินได้ หากการแก้ปัญหาเป็นไปได้ยากหรือแก้ไขไม่ได้ กฟผ.ยังมีแผนรองรับที่จะจัดการปรับเปลี่ยนพื้นที่ทั้งดินที่ได้รับอนุญาตจากกรมป่มาไม่สำรองไว้แล้ว

คุณฉลอง NE DUMP ที่มีการสไลด์ของดิน กฟผ-ช. ได้มีการดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว แจ้งปรับเปลี่ยนเส้นทางการสัญจร Sump A , B เนื่องจากมีการซ่อมแซมถนน ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2566

คุณอนันต์ บริษัทสหกลฯ หน่วยงานขณะนี้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างดำเนินการ ซึ่งคาดว่าจะทันกำหนดแล้วเสร็จในวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 อย่างแน่นอน และขอขอบคุณคณะกรรมการ คปอ. ที่มาตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ หน่วยงานก็จะนำข้อเสนอแนะไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ข.คอม-1 ตามที่ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพในการดูแลงานปรับปรุงแก้ไขการเคลียร์ดินที่เคลื่อนตัว (Slide) และระบบระบายน้ำบริเวณ พื้นที่ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ปัจจุบันได้ดำเนินการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

ประธาน ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน จากเหตุการณ์อุบัติเหตุดินสไลด์ในปี 2561 สามารถทำความเข้าใจกับภายนอกได้อย่างถูกต้องและผ่านไปด้วยดี ทั้งในระดับชุมชน สื่อมวลชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ขอเน้นย้ำในทางเทคนิค การทำงานกับธรรมชาติมีโอกาสเกิดสิ่งที่ไม่คาดคิดได้เสมอ ขอให้มีการติดตามวางแผน ป้องกัน และแก้ไขอย่างเต็มที่ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายหรือหากเกิดความเสียหายขึ้นก็สามารถรับมือได้อย่างทันท่วงที และขอให้หน่วยงานนำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อการทำงานที่ปลอดภัยมากขึ้น สุดท้ายขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 ประธานแจ้งเพื่อทราบ

เนื่องจากเหตุการณ์ดินเคลื่อนตัว ผู้บริหาร กฟผ. ได้แสดงความห่วงใย โดยผู้ว่าการ กฟผ. ได้มอบหมายให้ รวช. เป็นตัวแทนลงพื้นที่หน้างาน ติดตามความก้าวหน้าในการแก้ปัญหา และเมื่อวันจันทร์ที่ 24 เมษายน 2566 คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ กฟผ. (กกส.) ได้มาพบปะเยี่ยมเยียนผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.แม่เมาะ โดยได้แสดงความห่วงใยผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะ เนื่องจากสภาพการทำงานเป็นงานกลางแจ้ง ต้องสัมผัสทั้งฝุ่น เสียงดัง และสภาพอากาศร้อน ทั้งนี้ผู้บริหารระดับสูงได้ให้ความสำคัญห่วงผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะในการปฏิบัติงานกลางแจ้งที่สัมผัสอากาศร้อนจัด โดยให้แนวทางเพื่อจัดหาให้บริการน้ำแข็ง รวมทั้งการแจกผงเกลือแร่ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดภาวะโรคลมแดด (Heat Stroke) / ภาวะความเครียดจากความร้อน (Heat Stress)

2.2 กฎหมายใหม่ (เลขาฯ)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักสูตรการฝึกอบรม คุณสมบัติวิทยากร และการดำเนินการฝึกอบรมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการและผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย ประกาศ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2566

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2566

รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 3/2566

ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน มีนาคม 2566

4.1.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน มีนาคม

4.1.1.1 หน่วยงาน ทบร-ช. กบช-ช. **ด้านบุคคล 1 ราย (ระดับ C)**

เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566 เวลาประมาณ 14.30 น. ทางคลังพัสดุแจ้งว่ามีบริษัท นำจากระบียงให้แผนก ทบร-ช. แต่ไม่รู้เส้นทาง ผู้ปฏิบัติงาน แผนก ทบร-ช. จึงได้ซืรถจักรยานยนต์นำทางมาที่แผนก และได้

วางเอกสารของบริษัทฯ ไว้ที่ตะเกียบหน้ารถ ขณะขับขี่เอกสารจะปลิว จึงก้มลงคว้าเอกสาร ทำให้รถเสียหลักล้ม และผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. ใส่เอกสารไว้ในตะเกียบหน้ารถจักรยานยนต์

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

1. ไม่มีกล้องสำหรับใส่เอกสารประจำรถจักรยานยนต์

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. ติดตั้งภาชนะสำหรับใส่เอกสาร

2. จัดทำ Safety Lesson Learn

4.1.1.2 หน่วยงาน ทดง-ช. กยธ-ช. ทจก.ลำปางมงคลก่อสร้าง **ด้านบุคคล 1 ราย (ระดับ C)**

เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2566 เวลาประมาณ 13.30 น. ขณะเตรียมเคลื่อนย้ายรางระบายน้ำสำเร็จรูป ได้ขึ้นไปด้านบนที่จัดเก็บรางระบายน้ำ และเหยียบบนที่ไม้องรางระบายน้ำ ทำให้ไม้องหัก และพลัดตกลงมากระแทกรางระบายน้ำหน้าแข้งและเกิดรอยขีด

***อยู่ระหว่างการจัดทำ อบ.2**

4.1.1.3 หน่วยงาน อบม. **ด้านทรัพย์สิน (ระดับ A)**

เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2566 เวลาประมาณ 18.00 น.เกิดการเคลื่อนสไลด์ของมวลดินถมบริเวณพื้นที่ที่ทั้งดินนอกบ่อทิศตะวันตก โดยมวลดินเคลื่อนสไลด์เข้าปิดทับถนน คลอง MAIN DIVERSION คลอง LINE D, และทำให้เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า ล้มและขาดจากกันเป็นระยะทางประมาณ 450 เมตร

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

1. เกิดจากแรงดันน้ำในมวลดินถม (Pore Water Pressure) อยู่ในระดับสูง แรงดันน้ำไม่คลายตัวลงด้วยอัตราการระบายตามธรรมชาติ

การแก้ไข

1. กันพื้นที่เสี่ยงเคลื่อนตัวสูง, ควบคุมการเข้าออกพื้นที่

2. แจ้งชุมชน และรายงานต่อหน่วยงานท้องถิ่น

3. ดำเนินการผันน้ำอ้อมคลองระบายน้ำหลัก

4. ปรับพื้นที่ผิว อุดกлубแนวรอยแตก

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. ปรับแบบและแผนการทั้งดินโปยดิน ให้อยู่นอกขอบเขตพื้นที่อ่อนไหว และเตรียมการย้ายแนวไปทั้งดินในพื้นที่ปลอดภัย

2. พิจารณาหาแนวทางลดระดับแรงดัน (Depressurization) หรือระบายน้ำ (Dewatering) ออกจากมวลดินทั้ง

4.1.1.4 หน่วยงาน หตม-ช. กสม-ช. ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2566 เวลาประมาณ 11.00 น. ขณะขับรถจากการปฏิบัติงานตรวจวัด IR บนที่ทั้งดินด้านตะวันตก แล้วกำลังจะมุ่งหน้าไปตรวจสอบการทำงานของเครื่อง UPS สถานีตรวจวัดอากาศบ้านสวน ป่าแม่เกาะระหว่างทางบริเวณถนนข้างคลองระบายน้ำบ้านหัวฝาย มีฝูงวัววิ่งออกมาจากข้างทางในระยะระยะชั้น ขีดไม่สามารถหักหลบได้ทัน จึงชนเข้ากับวัว ทำให้รถ กฟผ. 07-11522 ได้รับความเสียหายบริเวณหน้ารถ ด้านขวาเสียหาย

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. ไม่ลดความเร็วขณะขับรถผ่านฝูงวัว

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. มีฝูงวัวอยู่บริเวณข้างทาง

สาเหตุพื้นฐานจากคน

1. ไม่มีความตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิด

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

- ไม่มี

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. สร้างจิตสำนึกในการขับขี่ยานพาหนะด้วย JSA Motto
2. แจ้งเตือนเรื่องกฎความปลอดภัยในที่ประชุมกอง
3. จัดทำ Safety Lesson Learn

4.1.1.5 หน่วยงาน หปส-ช. กสม-ช. ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 เวลาประมาณ 11.00 น. หลังจากปฏิบัติงานล้างขวดเก็บตัวอย่างน้ำ ที่ห้อง Lab อาคารปฏิบัติการเคมี ขณะขับรถเลี้ยวขวาออกจากอาคาร ได้เกิดเฉี่ยวชนกับท้ายรถด้านขวาของ คู่กรณีที่ขับมาทางตรง เป็นเหตุให้ด้านหน้าซ้ายของรถ กฟผ. 02-3701 ได้รับความเสียหาย

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. ไม่จอดดูรถซ้ายขวาก่อนออกจากทางแยก

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน

1. ไม่มีความตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิด

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

- ไม่มี

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. สร้างจิตสำนึกในการขับขี่ยานพาหนะด้วย JSA Motto
2. แจ้งเตือนเรื่องกฎความปลอดภัยในที่ประชุมกอง
3. จัดทำ Safety Lesson Learn

4.2 สถิติอุบัติเหตุ บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน มีนาคม 2566

4.2.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน มีนาคม

4.2.1.1 หน่วยงาน บจก.เอ็น.ดี.พี.เอ็นจิเนียริ่ง (กปม-ช.) ด้านบุคคล 1 ราย และทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

วันที่ 20 เวลาประมาณ 2566 มีนาคม 4. น. ผู้ปฏิบัติงาน 20NDP ได้ขับรถนำ NDP.01 บรรทุก น้ำเต็มถัง เพื่อจะจอดสแตนบายตอนพักกะ เมื่อขับรถมาถึงบริเวณที่รับน้ำเก่า ซึ่งเป็นทางขึ้นลาดชัน คนขับได้ใช้ เกียร์สูง ทำให้รถหมดแรง และเครื่องยนต์ดับระหว่างทางลาดชัน รถได้หยุดและถอยหลัง ทำให้ท้ายที่บรรทุกมา ไหลลงทางวิ่ง เมื่อรถถอยหลังจึงทำให้เหยียบเข้ากับบ้านทางวิ่ง ทำให้ล้อสั่น คนขับไม่สามารถบังคับทิศทางรถได้ จึงเกิดอุบัติเหตุหน้าพลิกคว่ำ

*อยู่ระหว่างการจัดทำ อบ.2

4.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 มีนาคม 2566

หน่วยงาน	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)			จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป		จำนวนวันหยุดงาน (วัน)		จำนวนวันสูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (ราย)			มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)			
			เบรคต์ความรุนแรง	อัตราขึ้น	รุนแรงระดับ	เบรคต์ความรุนแรง	อัตราขึ้น	เบรคต์ความรุนแรง	อัตราขึ้น		รุนแรงระดับ	เบรคต์ความรุนแรง	อัตราขึ้น	รุนแรงระดับ			
ขสม.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1,600	0.00		
ขสม.	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	2	184,400	0.00
ขสม.	2	2	10	2	0	2	3	0	13	0	19	0	0	0	757,000	0.00	
รวมทั้งสิ้น	5	5	10	2	0	2	3	0	13	0	22	3	1	0	2	943,000	0.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยแบ่งเฉพาะวันที่ทำการ

วิสัยเฉลี่ย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

(1) เดือนมีนาคม มีอุบัติเหตุระดับ A (ส่วนกลาง ขสม.) การเคลื่อนไถด์ของรถดินถมบริเวณพื้นที่ที่เดินรถปกติควมรันคก

(2) เดือนมีนาคม มีอุบัติเหตุด้านบุคคล 1 ราย (พจน.ลำปางมงคลก่อสร้าง) หน่วยงาน กสม-ช. ความรุนแรง

4.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 มีนาคม 2566

บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)			จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป			จำนวนวันสูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (ราย)			มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)		
			เบรคต์ความรุนแรง	เกิดขึ้นจริง	รุนแรงระดับ	เบรคต์ความรุนแรง	เกิดขึ้นจริง	เบรคต์ความรุนแรง		เกิดขึ้นจริง	รุนแรงระดับ	เบรคต์ความรุนแรง	เกิดขึ้นจริง		
สัญญา 8 บริษัทเอกชนรับจ้าง (มหาชน)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	233,121.00	0.00	
สัญญา 9 บริษัท วิศวกรรับจ้าง (มหาชน)	1	2	4	0	0	0	3	0	171	0	0	3	283,100.00	7,500.00	
METRO(Operations)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6,647.00	0.00	
LOTUS HALL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	17,644.00	0.00	
METRO(Maintenance)	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	0.00	0.00	
บริษัท เอ.ดี.พี.เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0.00	86,000.00
พจน.วังใหม่ คอนกรีตเสริม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
รวมทั้งสิ้น	2	4	5	1	0	1	3	0	171	0	0	8	3	570,312.00	93,500.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยแบ่งเฉพาะวันที่ทำการ

วิสัยเฉลี่ย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

(1) สัญญา 9 (ผู้รับจ้างช่าง) มีรายการทรัพย์สินเสียหาย 2 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (เดือนมกราคม 2566) รถบรรทุกสินค้าของบริษัท และสายโซ่รถบรรทุกไฟฟ้า กฟผ.

(2) บ.เอ็น.ดี.พี.เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีรายการทรัพย์สินเสียหาย 1 ราย บุคคลได้รับบาดเจ็บ 1 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (เดือนมีนาคม 2566)

ระเบียบวาระที่ 5 การติดตามความก้าวหน้าของผลการประชุมครั้งที่ 3/2566

5.1 ผลกระทบเรื่องฝุ่นเข้าตา (หาว-ช.)

ตามที่ ประธาน มอบหมายให้ กปอ-ช. หรือร่วมกับ กอน-ห. โดยให้อยู่ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ โดยแพทย์ กฟผ. ได้ให้คำแนะนำ ดังนี้

1. กรณีทำงานสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
2. หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตาให้ล้างตาเบื้องต้นด้วยน้ำสะอาด ถ้ายังมีอาการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์ ที่สถานพยาบาล กองการแพทย์ฯ เพื่อจะได้รับการตรวจรักษาอย่างถูกต้อง
3. แนะนำอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉินแบบเคลื่อนย้ายได้ กรณีมีความจำเป็นสำหรับงานที่ทำงานกับสารเคมี รวมทั้งฝุ่นถ่านและฟุ้งโลหะ

ประธาน มอบหมายให้แต่ละหน่วยงานไปดูความจำเป็นในการใช้งาน และเสนอเบิกซื้อผ่าน กปอ-ช.



5.2 การเรียกซื้อพื้นที่ร่วมของโรงไฟฟ้ากับเหมือง (คุณกิตติ)

คุณกิตติ ตามที่ได้รับมอบหมายให้ไปหารือกับโรงไฟฟ้าได้ซื้อสรุปให้เรียก 3 แยกที่อยู่ข้างอาคาร ประชาสัมพันธ์ ว่า “3 แยก 5 ศาล”

มติที่ประชุม ส่วนแยกอื่นๆ ให้ **คุณกิตติ** หารือกับ กปอ-ช. ว่ามีความจำเป็นต้องตั้งชื่อถนนหรือไม่ และมีความเกี่ยวข้องกับบัญชีทรัพย์สินของ กฟผ. หรือไม่

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และข้อร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน

6.1 การเดินรถบริการเส้นทาง ถนนเชื่อมต่อบริเวณอาคาร 300 กับถนนข้างป้อมเกาะลอย วาระจากการประชุมครั้งที่ 2/2566 (คุณธนกฤต)

คุณธนกฤต เนื่องจากช่วงเช้า รถบริการ ปม.2 ต้องกลับรถบริเวณ อาคาร 300 ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีพื้นที่จำกัดทำให้กลับรถยาก เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หากมีการเชื่อมต่อถนน รถบริการช่วงเวลาเลิกงาน OT สามารถรับผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้า อาคาร 300 ผ่านไปทาง อาคารคลัง A, B, C และอาคาร 305 , 306 แล้วออกมาบริเวณ อาคาร 309 ได้ทันที

ประธาน มอบหมายให้ **เลขาฯ, คุณธนกฤต, กยธ-ช. และ กฟม-ช.** หารือกัน รวมถึงเส้นทางการเดินรถบริการใหม่ ว่ามีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ และแจ้งในที่ประชุมในครั้งถัดไปอีกครั้ง



6.2 ถนนหน้าด่าน N30 เดิม มีล้อยางบดบังทัศนวิสัยในการสัญจร (กปอ-ช.)

ตามที่ ทีมตรวจสอบความปลอดภัย อบม. ไปสำรวจพื้นที่เหมืองแม่เมาะ พบว่าถนนหน้าด่าน N30 เดิม มีการแบ่งเลนจราจรไม่ชัดเจน และมีล้อยางบดบังทัศนวิสัยในการสัญจรมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้



มติที่ประชุม ให้ปรับเป็นสามแยกถาวร โดยทางลงบ่อ N30 เดิมให้มาใช้ถนนจุดคานกระดกที่อยู่ถัดไป และให้ **กยธ-ช.** เพิ่มมาตรการความปลอดภัยให้ชัดเจน เช่น ให้มีแถบสะท้อนแสง ติดเส้นจราจรให้ชัดเจน มีป้ายระวางทางแยก ขอให้ชะลอความเร็ว และป้องกันการเกิดน้ำขังบนผิวถนน โดยให้ **กปม-ช.** เน้นย่ำรถบรรทุกน้ำให้ปัดวาล์ว น้ำทุกครั้งหลังเติมน้ำเสร็จ

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

7.1 ประธานฯ ได้รับร้องเรียนจากภายนอก ว่ารถของ กฟผ. และผู้รับเหมาช่วง ทุกชนิด ขับโดยใช้ความเร็ว ขอให้ทุกหน่วยงานแจ้งประชาสัมพันธ์ผู้ใช้รถ ให้ใช้ความเร็วไม่เกินกำหนดตามกฎหมาย.

มอบหมายให้ **คุณธนกฤต** ประสานงานกับหมวดบริการของโรงไฟฟ้า เรื่องรถรับ-ส่งพนักงาน ขับเร็ว และทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเร็ว โดยเช็คระบบ GPS ให้มีการขับไม่เกิน 80 km/hr หากเกิดอุบัติเหตุหรือขับรถเร็วเกินกำหนดจะต้องมีมาตรการชี้แจง ตักเตือนและลงโทษตามลำดับต่อไป

สำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล รถมอเตอร์ไซด์ หากผู้ใดพบเห็นคันใดไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร หรือใช้ความเร็วเกินกำหนด ให้จดเลขทะเบียนรถและแจ้ง รปภ. เพื่อหาเจ้าของรถและทำการตักเตือนต่อไป

7.2 **คุณสุรัตน์** ได้รับร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงานอาคาร 300 เรื่องขาดแคลนตู้กดน้ำสะอาด/ตู้กดน้ำเย็น
ประธาน มอบหมายให้ **กปอ-ช.** ไปสำรวจหน่วยงานเพื่อทำเรื่องเบิกซื้อและติดตั้งในจุดที่เหมาะสมต่อไป

7.3 **คุณสรวิศ** เครื่องทำน้ำแข็งที่ด้านลิ้นใต้ใช้งานไม่ได้
 เนื่องจาก **กยธ-ช.** จัดซื้อเครื่องใหม่ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ ขณะนี้ไม่มีเครื่องที่สามารถใช้งานได้ ตั้งอยู่ที่
 หมวดงานประปาและบ้านรับรอง
ประธาน ช่วงที่ยังไม่ได้เครื่องทำน้ำแข็งของหน่วยงาน หรป-ช. สามารถมาเอาน้ำแข็งที่หมวดงานประปา
 หรือบ้านรับรองได้

7.4 **กปอ-ช. คณะกรรมการ คปอม. และผู้เข้าร่วมประชุม** ขอแสดงความยินดีกับคุณวิชาญ จันทร์สวัสดิ์ ผู้ที่
 ได้รับคัดเลือกเป็นลูกจ้างดีเด่นของเหมืองแม่เมาะ เนื่องในวันแรงงานแห่งชาติประจำปี 2566

เลิกประชุมเวลา 12.20 น.

นายเจษฎา ศรีสุโข
 ผู้จดยางานการประชุม

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

รายงานการประชุม
 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ
 ครั้งที่ 5/2566 วันพุธที่ 29 พฤษภาคม 2566
 ตรวจสอบงานความปลอดภัย งานติดตั้งระบบสูบน้ำภายในบ่อเหมือง พื้นที่ sump 2 c1 ปี 2566
 หน่วยงาน หปบส-ช., หรพ-ช. กอง กบส-ช.

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายประจวบ	ดอนคำมูล	ชชม.	ประธาน
2.	นายสุชาติ	ตุ่นแก้ว	อผม.	กรรมการ
3.	นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อบม-1.	กรรมการ
4.	นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อผม-2.	กรรมการ
5.	นายอาเรศร์	บุญชัย	กยธ-ช.	กรรมการ
6.	นายชูชัย	ภาณุศุภนิรันดร์	กบช-ช.	กรรมการ
7.	นายฉลอง	สนนิม	กจส-ช.	กรรมการ
8.	นายธวัช	นาคอ่อน	ช.8 หปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
9.	นายอจินต์	จินดาสุน	ช.8 หจร-ช. กธ-ช.	กรรมการ
10.	นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 หปบส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
11.	นายสุรัตน์	อินทราชา	ช.7 กสม-ช.	กรรมการ
12.	นายศรัณย์วุฒิ	ชำนาญการ	ช.6 หบช-ช. กบช-ช.	กรรมการ
13.	ส.อ.ภาณุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 หรม-ช. กวป-ช.	กรรมการ
14.	นายศุภชัย	อุ่งเงิน	ช.6 หปป-ช. กปม-ช.	กรรมการ
15.	นายเชวงลักษณ์	สายวิวัฒน์	วศ.10 กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
16.	นายเจษฎา	ศรีสุโข	วท.7 หอว-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายวิเชียร	ทรงวุฒิ	ช.อผม-1.	ติดภารกิจ
2.	นายเกรียงไกร	สุภาพ	กวป-ช.	ติดภารกิจ
3.	นายจิราพันธ์	ละงู	กปม-ช.	ติดภารกิจ
4.	นายสมรรถชัย	บุญกุนะ	กบบ-ช.	ติดภารกิจ
5.	นายธนภฤต	พรมมาบูรณ์	ช.7 หบค-ช. กบบ-ช.	ติดภารกิจ
6.	นายสมบัติ	เสียงดี	ช.7 หวชบ-ช. กบช-ช.	ติดภารกิจ
7.	นายประภาส	ชุ่มทิ	ช.7 หสม-ช. กจส-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายสุรศักดิ์	ลิ้มสุวรรณ	กปอ-ช.
2. นายบุญทัน	พุดลา	กบส-ช.
3. นายมิตร	จิตวิยานันท์	วศ.10 กบส-ช.
4. นายวิชาญ	โชติรัตนเดชเดโช	วศ.10 กบช-ช.
5. นายกิตติ	ชินเชษฐ์	วศ.10 กยธ-ช.
6. นายนิคม	พัฒน์มานนท์	วศ.9 ทนท. หปบส-ช. กบส-ช.
7. นายสมพร	บุญมีเกิด	วศ.9 หรฟ-ช. กบส-ช.
8. นายณรงค์	พันธวงศ์	วศ.9 กวป แทน กวป-ช.
9. นางจินตนา	พรมกล้า	หอว-ช. กปอ-ช.
10. นายสุรเดช	แท่นทอง	หรบ-ช. กปอ-ช.
11. นายธรรมบุญ	ธิอูต	ช.8 หปบส-ช. กบส-ช.
12. นายสรวิศ	งามจิตร	วศ.7 หรบ-ช. กปอ-ช.
13. นายวัชรินทร์	บุญเกิด	วศ.7 หรฟ-ช. กบส-ช.
14. นายสนธยา	อุตโม	ช.7 หบส-ช. กบส-ช.
15. นายทรงพล	นวลหงษ์	วศ.5 หปบส-ช. กบส-ช.
16. น.ส.สิรินันท์	สายนัน๊ะ	ช.6 หปภ-ช. กปอ-ช.
17. นายจรัส	เกี่ยวแก้ว	ช.6 หรบ-ช. กปอ-ช.
18. นายณัฐพล	ศรีวันใจ	ช.5 หบพม-ช. กฟผ-ช.
19. นายอภิวิชญ์	ทวีคำ	ช.5 หชมม-ย. กชฟ-ย.
20. น.ส.สุจิตรา	พุ่มลำเจียก	ลูกจ้างชั่วคราว กปอ-ช.

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/index.html) หัวข้อคลิป กฎความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ)



ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย





คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน งานติดตั้งระบบสูบน้ำ Sump2 C1 ปี 2566 บริเวณพื้นที่บ่อเหมืองแม่เมาะ หน่วยงาน กบส-ช. ดังนี้

ชื่นชม

ลำดับ	รายละเอียด
1	ชื่นชมและเป็นที่กำลังใจให้ผู้ควบคุมงาน กฟผ. และบริษัทผู้รับจ้างฯ ปฏิบัติงานได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งการจัดการพื้นที่หน้างานโดยรวม มีการดำเนินงานเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
	

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
1	รั้วสนามชั่วคราว มีเหล็กแหลมยื่นออกมา	กบส-ช. แจ้งผู้รับจ้างเพื่อดำเนินการแก้ไข	
2	มีถ่านติดไฟหลายจุด หากมีลมพัดมาขณะปฏิบัติงานจะเกิดอุปสรรคในการทำงานได้	ประสานงานหน่วยงานผู้รับผิดชอบ (กจส-ช., กปม-ช.) ดำเนินการดับไฟ	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
3	เครื่องปั้นไฟไม่อยู่ในระนาบ	กบส-ช. แจ้งผู้รับจ้างดำเนินการพิจารณาการใช้งานให้เหมาะสม	
4	มีเศษโบลต์ นัท วางกองกับพื้นดิน	กบส-ช. แจ้งผู้รับจ้างหาภาชนะจัดเก็บให้เรียบร้อย	
5	ตรวจสอบสายกราวด์ การขันยึดสายไฟและการรับน้ำหนักสายไฟ	กบส-ช. แจ้งว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยแล้ว	
6	มีช่องว่างระหว่างรอยต่อของตะแกรงบน Walk Way เกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุได้	กบส-ช. รับดำเนินการแก้ไข	

7	ตรวจสอบความกว้างของ Berm เพื่อ ง่ายต่อการเข้าไปแก้ปัญหาถ่านติดไฟ	ประสานงานหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ(กส-ช., กบม-ช.) ดำเนินการ	
---	---	---	--

คณะกรรมการฯ ขอให้เข้มงวดเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วนตลอดการปฏิบัติงาน และการติดตั้งเสาตอม่อรถยนต์บ่อให้เป็นตามมาตรฐานกฎความปลอดภัย และการดูแลเรื่องน้ำดื่ม/น้ำเย็น/จัดหาที่พักให้ทีมงานฯ เนื่องจากช่วงนี้สภาพอากาศร้อน

พื้นที่หน้างาน ควรมีทางเดินที่หรือการร่มให้ผู้รับจ้างฯ หลบแดดหลบฝน และหากเป็นไปได้ควรมีป้ายระบุ “บอกขอบเขตของการทำงาน” “อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน” รวมถึง “ผู้รับผิดชอบงาน”

กบอ-ช. ขอให้ระมัดระวังแมลง/สัตว์มีพิษ เนื่องจากเคยมีกรณีผู้ปฏิบัติงานโดนแตนที่ตำรังได้ท่อนลายนํ้าต๋อย

ช.อบม-1. เนื่องจากเป็นงานสำคัญและเป็นการปฏิบัติงานครั้งแรก จึงต้องมีการเตรียมความพร้อม รวมถึงพร้อมรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ไว้ด้วย เช่น ท่อรั่ว ข้อต่อแตก เป็นต้น

อผม. ขอขอบคุณผู้ควบคุมงาน กฟผ. และบริษัทผู้รับจ้างฯ ที่ช่วยกันเร่งติดตั้งระบบปั้มนํ้าให้ได้ตามแผนที่วางไว้ ถึงแม้จะเจออุปสรรคบ้าง แต่ก็สามารถดำเนินการผ่านไปด้วยดี หลังจากแล้วเสร็จให้ตรวจสอบระหว่างเส้นทางเข้าพื้นที่ เช่น ร่องนํ้าต่างๆ ที่ยั้งวางแนวไม่เป็นระเบียบ

กบส-ช. ขอขอบคุณคณะกรรมการ คปอม. ที่มาตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ หน่วยงานจะนำข้อเสนอแนะไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ประธานฯ ขอขอบคุณและเป็นกำลังใจให้ผู้ควบคุมงาน กฟผ. และบริษัทผู้รับจ้างฯ ทุกท่าน มีความพอใจในการเตรียมการทั้งหมด ถึงแม้จะไม่เป็นไปตามคาดการณ์ ก็ต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับสิ่งที่เกิดขึ้น รวมถึงมีแผนสำรองไว้ด้วย

สำหรับหุ้นตัวใหม่นี้ ขอให้ผู้ควบคุมงาน กฟผ. และบริษัทผู้รับจ้างฯ ช่วยกันดูว่ามีปัญหาอะไรหรือไม่ และใช้ประสบการณ์ในการดำเนินการแก้ไข หาวิธีที่เหมาะสมต่อไป

ฝากผู้ควบคุมงาน กฟผ. และบริษัทผู้รับจ้างฯ พิจารณาทบทวนเส้นทางเข้าพื้นที่และการถมถนนด้วยดินหรือหินคลุก หากมีฝนตกหนักหรือนํ้าท่วมจะเข้าพื้นที่กรณีเร่งด่วนได้อย่างไร และหน้างานพบถ่านติดไฟหลายจุด บางจุดอยู่ในที่สูง จะมีวิธีการดับไฟอย่างไร และเรื่องการปรับเส้นทางนํ้าที่จะลงไปใบบ่อเหมือง ขอให้ไม่ไปรบกวนการทำงาน และให้มีป้อมดักตะกอนเป็นระยะ เพื่อลดปัญหาการขุดรอกในอนาคต

ขอเน้นย้ำในทางเทคนิค การทำงานกับธรรมชาติมีโอกาสเกิดสิ่งที่ไม่คาดคิดได้เสมอ ขอให้มีการติดตาม วางแผน ป้องกัน และแก้ไขอย่างเต็มที่ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายหรือหากเกิดความเสียหายขึ้นก็สามารถรับมือได้อย่างทันท่วงที และขอให้ควบคุมบริษัทผู้รับจ้างฯ ใช้อุปกรณ์ในการทำงานเดียวกับกับ กฟผ. โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการสวมใส่ PPE ให้ครบถ้วนตลอดการปฏิบัติงานนี้ ขอให้หน่วยงานนำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อการทำงานที่ปลอดภัยมากขึ้น สุดท้ายขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 ประธานแจ้งเพื่อทราบ

2.1.1 ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 ขอเชิญผู้ปฏิบัติงานร่วมพิธีวางพวงมาลาถวายบังคม เพื่อร่วมน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณ ที่ทรงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ส่งงานแหล่งถ่านหิน เพื่อประโยชน์ต่อพวชนชาวไทย ณ บริเวณหน้าพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

2.1.2 โครงการ Solar Farm แม่เมาะ นำพา อ.แม่เมาะ สู่พลังงานสีเขียว บริเวณบ้านหางสูง ต.แม่เมาะ เป็นจุดติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ กำหนดเริ่มก่อสร้างตามแผนภายในปี 2567 และเริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าได้ในปี 2568 นำร่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในกิจการเหมืองแม่เมาะ นอกจากนั้น ยังเป็นแหล่งสร้างงานสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน เช่น การดูแลจัดการพื้นที่โครงการ การปลูกพืชสมุนไพรได้แผงโซลาร์เซลล์ เป็นต้น โดยจะมีการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียโครงการฯ ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2566 ณ อาคารหอประชุมและโถงวิชาการ วิทยาลัยเทคนิค กฟผ.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

2.1.3 โครงการศึกษาและสำรวจการทำเหมืองได้ดินบริเวณกลางอ่างแม่เมาะ เนื่องจากเหมืองแม่เมาะยังมีแหล่งพลังงานถ่านหินใต้ดินอยู่จำนวนมาก จึงได้มีการจัดโครงการนี้ขึ้นมาเพื่อศึกษาและนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในอนาคตต่อไป ซึ่ง ผวก. ได้ลงนามคำสั่ง กฟผ.ที่ ค.32/2566 เรื่อง โครงการศึกษาและสำรวจการทำเหมืองได้ดินบริเวณกลางอ่างแม่เมาะ โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2566 เป็นต้นไป (เอกสารแนบ1)

2.1.4 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2566 ทาง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ได้ต้อนรับคณะเอกอัครราชทูตและภาคเอกชนญี่ปุ่น ที่ลงพื้นที่เยี่ยมชมการปฏิบัติงานภายในบ่อเหมืองแม่เมาะ และขอขอบคุณทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยกันเตรียมอุปกรณ์ PPE ให้กับทางคณะเอกอัครราชทูตได้เป็นอย่างดี เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ กฟผ.เหมืองแม่เมาะกำหนด เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี

2.1.5 ขอเน้นย้ำเรื่องการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยในการลงบ่อเหมืองให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้

2.2 กฎหมาย

พร. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 หมวด 3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรา ๒๘ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด โดยมีกรรมการผู้แทนฝ่ายนายจ้างและฝ่ายลูกจ้างอย่างน้อยฝ่ายละหนึ่งคน จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมเพื่อพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์คราวใด ถ้าไม่ได้องค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้จัดให้มีการประชุมอีกครั้งภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่นัดประชุมครั้งแรก การประชุมครั้งหลังแม้ไม่มีกรรมการซึ่งมาจากฝ่ายนายจ้างหรือฝ่ายลูกจ้างมาร่วมประชุม ถ้ามีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด ก็ให้ถือเป็นองค์ประชุม

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2566

มีการแก้ไข หน้าที่ 3/10 - ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา การดำเนินการปรับปรุง สายไฟฟ้าพาดตกลงมาบริเวณขอบถนนตรงทางขึ้นคันคลอง แก้ไข จาก บ.สหกลฯ เป็น หน่วยงานของ กฟผ. แผนกหرف-ช. (ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว) (เอกสารแนบ 2)



ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน เมษายน 2566

4.1.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน เมษายน 2566

4.1.1.1 หน่วยงาน หป1-ช. กปม-ช. ด้านบุคคล 1 ราย ด้านทรัพย์สิน 1 ราย(ระดับ C)

เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2566 เวลาประมาณ 14.30 น. ผู้ปฏิบัติงาน หป1-ช. ได้ปฏิบัติหน้าที่ขับรถบรรทุกเทท้าย 90 คัน 62-0124 เพื่อจะนำถ่านไปเทยังเครื่องโม่ Crusher 2 ระหว่างขับรถลงทางลาดชันที่มีสภาพเปียกชื้นจากการรดน้ำเพื่อป้องกันฝุ่น รถได้เสียการควบคุมเนื่องจากถนนลื่น ทำให้รถบรรทุกเทท้ายพลิกตะแคง ส่วนพนักงานขับมีรอยฟกช้ำบริเวณขาซ้ายและเอว

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ไม่มี

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน

1. ขาดประสบการณ์ (อายุงาน 10 เดือน)

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

- ไม่มี

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. หัวหน้างานให้ความรู้เรื่องการขับรถ และการควบคุมรถอย่างปลอดภัย
2. จัดทำ Safety Lesson Learn

4.1.1.2 หน่วยงาน กปม-ช. ด้านบุคคล 1 ราย ด้านทรัพย์สิน 1 ราย(ระดับ C)

เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566 เวลาประมาณ 09.45 น. ผู้ปฏิบัติงาน หจก.ลำปางบุญริชซ์ ได้ทำการขนดินบริเวณแนวดินสไลด์ ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของ กปม-ช. ขณะที่ทำการถมดิน ตัวคันไม้ทำงาน จึงทำการเคลื่อนย้ายรถไปข้างหน้า ทำให้ยางหลังด้านขวาเหยียบกับพื้นต่างระดับ เป็นเหตุให้รถบรรทุกพลิกไปทางด้านซ้าย รถได้รับความเสียหาย คนขับปวดขาชายโครงซ้ายด้านหลังร้าวลงสะโพก

*อยู่ระหว่างจัดทำ อบ.2

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา ขอบันতিকสถิติฯ ที่หน่วยงาน สก.อผม

มติที่ประชุม ให้บันতিকสถิติอุบัติเหตุที่หน่วยงานผู้ควบคุมงาน แผนก หปป-ช. กอง กปม-ช.

ระเบียบวาระที่ 5 การติดตามความก้าวหน้าของผลการประชุมครั้งที่ 4/2566

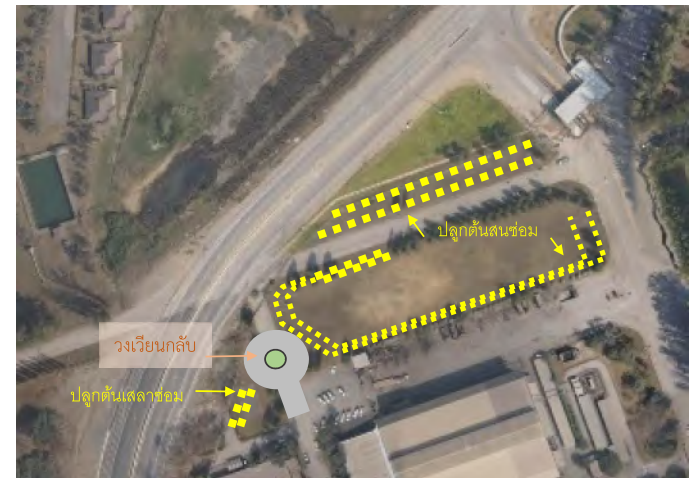
5.1 การดำเนินการปรับปรุงถนนบริเวณสี่แยกบ้านพักรับรอง – ตำน N30

มติที่ประชุม เลือกแนวทางที่ปรับเป็นทาง 3 แยก โดยปิดทางลงบ่อทางตำน N30 ไปใช้ทางลงบ่อคานกระดกจุดเดิม โดยต้องทำการขยายความกว้างของถนนเพิ่มประมาณ 250 เมตร ขยายเสาไฟฟ้า และ ยกสายไฟเบอร์ออฟติกให้สูงขึ้นมอบหมายให้ กยธ-ช. จัดทำแบบร่างการปรับปรุงถนน และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าดำเนินการ



5.2 การพิจารณาปรับปรุงถนนบริเวณหลังอาคาร 300 ไปยังถนนข้างด้านเกาะลอย และการปรับปรุงเส้นทางเดินรถบริการ

มติที่ประชุม ปรับปรุงเป็นวงเวียนสำหรับกลับรถและปลูกต้นสนซ่อมแนวเดิมมอบหมายให้ กยธ-ช. จัดทำแบบร่าง และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าดำเนินการ



4.2 สถิติอุบัติเหตุ บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน เมษายน 2566

4.2.1 ไม่มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน เมษายน

4.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 30 เมษายน 2566

หน่วยงาน	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (รวม)						จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป		จำนวนวัน หยุดงาน (วัน)	จำนวนวัน สูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (รวม)			มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)		
			บาดเจ็บ รวม ทุพพลภาพ	บาดเจ็บ จมน้ำ	รวมรวมกรณี			บาดเจ็บ รวม ทุพพลภาพ	บาดเจ็บ จมน้ำ	บาดเจ็บ รวม ทุพพลภาพ			บาดเจ็บ จมน้ำ	บาดเจ็บ รวม ทุพพลภาพ	บาดเจ็บ จมน้ำ	รวมรวมกรณี	บาดเจ็บ รวม ทุพพลภาพ	เสียชีวิตจริง
					A	B	C											
ขสม.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1,600	0.00	
อบม.	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	2	184,400	0.00
กยธ.	3	4	10	3	0	3	0	3	0	13	0	19	1	0	0	1	757,000	0.00
รวมทั้งสิ้น	6	7	10	3	0	3	0	3	0	13	0	22	4	1	0	3	943,000	0.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะวันทำการ

บัญชีรายชื่อ หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

(1) เดือนมีนาคม มีอุบัติเหตุระดับ A (ส่วนกลาง อบม.) การเคลื่อนสไลด์ของรถบรรทุกบริเวณพื้นที่ที่จัดเก็บรถบรรทุก

(2) เดือนมีนาคม มีอุบัติเหตุด้านบุคคล 1 ราย (หจก.ลำปางเมทาลอรัช) หน่วยงาน กยธ-ช. ควบคุมงาน

(3) เดือนเมษายน หน่วยงาน หปป-ช. กปม-ช. เกิดอุบัติเหตุทรัพย์สิน 1 ราย บุคคลได้รับบาดเจ็บ 1 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา ไม่นำมูลค่าความเสียหายจากเหตุการณ์ดินสไลด์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ชีวิต

เนื่องจาก ในการกำหนดเกณฑ์ชีวิตไม่นำมูลค่าความเสียหายจากดินสไลด์ในอดีตมาใช้ในการคำนวณ

มติที่ประชุม เห็นชอบ

4.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 30 เมษายน 2566

บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.	อุบัติเหตุรวม (ครั้ง)	อุบัติเหตุรวม (ราย)	ด้านบุคคล (ราย)			จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป		จำนวนวันหยุดงาน (วัน)		จำนวนวันสูญเสีย (วัน)	ด้านทรัพย์สิน (ราย)			มูลค่าความเสียหาย (บาท)		
			บาดเจ็บ	เสียชีวิต	ทุพพลภาพ	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	เสียชีวิต		บาดเจ็บ	เสียชีวิต	ทุพพลภาพ			
														บาดเจ็บ	เสียชีวิต	ทุพพลภาพ
สัญญา 8 บริษัทสหสถาปัตย์ร่วม (มหาชน)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	233,121.00	0.00
สัญญา 9 บริษัท อีคอนไทย (มหาชน)	1	2	4	0	0	0	0	3	0	171	0	0	0	2	283,100.00	7,500.00
METRO(Operation)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6,647.00	0.00
LOTUS HALL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	47,444.00	0.00
METRO(Maintenance)	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	0.00	0.00
บ.เอ็น.ดี.พี.เอ็น.บี.บี. จำกัด	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.00	86,000.00
พจก.วิเนท คอนสตรัคชั่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
รวมทั้งสิ้น	2	3	5	0	0	0	0	3	0	171	0	0	0	3	570,312.00	93,500.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะวันทำการ

บัญชีรายชื่อ หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายจนถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

(1) สัญญา 9 (ผู้รับจ้าง) มีรายการทรัพย์สินเสียหาย 2 ราย จากอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ 2566) รถบรรทุกกลับล้อพลิก และสายไฟแรงดันไฟฟ้า กฟผ.

5.3 ความคืบหน้าการดำเนินการจัดหาตู้กดน้ำเย็น บริเวณพื้นที่อาคาร 300
อยู่ในระหว่าง หบอ-ช. ดำเนินการเบิกซื้อตู้กดน้ำดื่ม-น้ำเย็น จำนวน 2 ตู้ พร้อมติดตั้ง

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และข้อร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน

6.1 เรื่องการเปิดใช้งานสะพาน KM.5
ยังไม่สามารถเปิดใช้งานได้ เนื่องจากเกิดกรณีดินสไลด์ จึงเลื่อนกำหนดการเปิดใช้งานออกไปโดยยังไม่กำหนด หรือจนกว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวจะมีความปลอดภัย

6.2 เรื่องสะพานที่ Over Load KM.7 ให้พัฒนาทางขึ้นที่ทั้งดิน KM.5
ประธานฯ มอบหมายให้ กวป-ช., กยธ-ช. และ กจส-ช. ทารื้อกัน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสะพานและความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดเสถียรภาพในระยะยาวต่อไป

6.3 คุณสมพงษ์ฯ เสนอให้เพิ่ม “ชื่อหน่วยงานที่ควบคุมผู้รับจ้างบน Sticker” ข้างรถของบริษัทผู้รับจ้างฯ และให้ Sticker ติดกับสิบล้อ
ประธานฯ มอบหมายให้ หรป-ช. พิจารณาดำเนินการ

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

7.1 กปอ-ช. การประชุม คปอม. นอกสถานที่ ปีนี้นเสนอให้ไปดูงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ และบริษัทภายนอก กฟผ. ในระหว่างวันที่ 13 – 16 กรกฎาคม 2566 ร่วมกับทีมงาน จป.เทคนิคเหมืองแม่เมาะ
มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา 12.20 น.

นายเจษฎา ศรีสุโข
ผู้จัดรายงานการประชุม

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

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ
ครั้งที่ 6/2566 วันอังคารที่ 20 มิถุนายน 2566
ตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ หน่วยงาน ทวท-ช. และหมวดบริการยานพาหนะฯ กบป-ช.

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายสุชาติ	ตุนแก้ว	อผม.	ทำหน้าที่ประธาน
2.	นายจิราพันธ์	ละงู	กปม-ช.	กรรมการ
3.	นายชูชัย	ภาณุศุภนิรันดร์	กบช-ช.	กรรมการ
4.	นายฉลอง	สนนิม	กจส-ช.	กรรมการ
5.	นายธวัช	นาคอ่อน	ช.8 ทปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
6.	นายอาจันต์	จินดาสุน	ช.8 หจร-ช. กธ-ช.	กรรมการ
7.	นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 ทปส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
8.	นายสุรัตน์	อินทราชา	ช.7 กสม-ช.	กรรมการ
9.	นายประภาส	ชุมทิ	ช.7 ทสม-ช. กจส-ช.	กรรมการ
10.	นายเชวงลักษณ์	สายวิวัฒน์	วศ.10 กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
11.	นายเจษฎา	ศรีสุโข	วท.7 หอว-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายประจวบ	ดอนคำมูล	ชชม.	ติดภารกิจ
2.	นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อบม-1.	ติดภารกิจ
3.	นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อผม-2.	ติดภารกิจ
4.	นายอาเรศร์	บุญชัย	กยธ-ช.	ติดภารกิจ
5.	นายสมรรถชัย	บุญกุนะ	กบป-ช.	ติดภารกิจ
6.	นายธนภฤต	พรมมาบูรณ์	ช.7 ทบค-ช. กบป-ช.	ติดภารกิจ
7.	นายสมบัติ	เสียงดี	ช.7 หวชป-ช. กบช-ช.	ติดภารกิจ
8.	นายศรัณย์วุฒิ	ชำนาญการ	ช.6 หบช-ช. กบช-ช.	ติดภารกิจ
9.	ส.อ.ภาณุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 ทรม-ช. กวป-ช.	ติดภารกิจ
10.	นายศุภชัย	อู่เงิน	ช.6 ทปป-ช. กปม-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1. นายกิตติ	ชินเชษฐ์	วศ.10 กยธ-ช. แทน กยธ-ช.
2. นายณรงค์	พันธวงศ์	วศ.9 กวป แทน กวป-ช.
3. นางจินตนา	พรมกล้า	ทอว-ช. กปอ-ช.
4. นายสุรเดช	แท่นทอง	หปร-ช. กปอ-ช.
5. นายอรรถโยธิน	พลนอก	หปร-ช. กปอ-ช.
6. นายวรเทพ	ภูสุมานเกียรติ	หปร-ช. กปอ-ช.
7. นายรักษ	หนูแก้ว	ช.8 หบค-ช.
8. นายสมประสงค์	แข่งขัน	ช.8 หปร-ช.
9. นายคมสันติ	ชื่นแสง	ช.7 หปร-ช.
10. นายสรวิศ	งามจิตร	วศ.7 หปร-ช. กปอ-ช.
11. นายสายชล	อินทนู	วศ.7 หปร-ช. กปอ-ช.
12. นายจำรัส	เกี่ยวแก้ว	ช.6 หปร-ช. กปอ-ช.
13. นายอภิวิชญ์	ทวีคำ	ช.5 หปร-ช. กปอ-ช.

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

เพื่อเป็นการยกระดับความปลอดภัย และให้ผู้บริหารทุกหน่วยงานสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัย โดยเร่งด่วนและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย จึงขอความร่วมมือสื่อสารหัวข้อด้านความปลอดภัย โดยการเปิดคลิปวิดีโอ เกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนการประชุมทุกระดับและทุกครั้งที่มีการประชุม โดยคลิปวิดีโอดังกล่าวได้นำเสนอ บน web site กปอ-ช. (http://mmm-intranet.egat.co.th/minesafety/new_video/index.html) หัวข้อคลิป ภัยความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ)


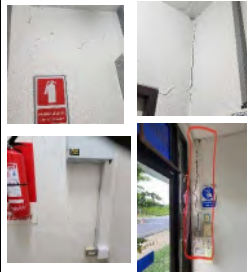


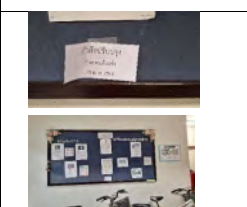
ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย

คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หน่วยงาน หวท-ช. และหมวดบริการยานพาหนะ กบบ-ช. ดังนี้

ชั้นชม





ลำดับ	รายละเอียด
1	<p>หวท-ช.</p> <p>การจัดพื้นที่สำนักงานโดยรวมดี มีการจัดวางโต๊ะเหมาะสม จัดเก็บจัดวางเครื่องมือเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>หมวดบริการยานพาหนะ</p> <p>มีการจัดจุดจอดรถยนต์ กฟผ. เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดภูมิทัศน์โดยรอบร่มรื่น สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน</p>


ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
หวท-ช.			
1	ทางต่างระดับบริเวณหน้าอาคาร หวท-ช.	พิจารณาความเป็นได้ในการวางตะแกรงเหล็กหรือติดป้ายทางต่างระดับ	
2	ตึกมีรอยร้าวหลายจุด	ประสานงานกับทาง กยธ-ช.ให้ตรวจสอบว่ามีผลกระทบต่อโครงสร้างหรือไม่	
3	ตรวจสอบ heat detector ว่ายังใช้มีความพร้อมหรือไม่ เนื่องจากบางจุดมีรอยคราบน้ำ	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการตรวจสอบ	
4	ถังดับเพลิงเป็นชนิดผงเคมี แต่ติดป้ายระบุเป็นถังดับเพลิงชนิด CO ₂ ซึ่งไม่สอดคล้องกัน	ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนป้ายกำกับให้ถูกต้องกับชนิดของถังดับเพลิง	
5	บอร์ดข่าวสารทั่วไปติดป้ายอยู่ระหว่างปรับปรุง กำหนดแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนเมษายน 2566	ดำเนินการแก้ไข	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
6.	มีคราบน้ำบนแผ่นกระดานซึ่งเป็นพื้นที่เดียวกับจุด heat detector	ให้สำรวจอาคารว่าบริเวณดังกล่าวมีจุดรั่วซึมหรือไม่	
7	พิจารณาความเหมาะสมของจุดทำความสะอาดเครื่องมือวัดในห้องครัว	พิจารณาจัดให้เป็นระเบียบ แยกสัดส่วนให้ชัดเจน	
หมวดบริการยานพาหนะ			
1	มีไม้กวาดวางระเกะระกะ ข้างถังดับเพลิง	หาที่จัดเก็บให้เป็นระเบียบ และหากถังดับเพลิงไม่ได้ใช้งานแล้ว สามารถส่งคืนได้ที่หมวดจัดการอค์คิภัยและเหตุฉุกเฉิน แผนก หรป-ช.	
2	ถังดับเพลิงทุกจุดไม่มีป้าย Tag และเนื่องจากเป็นพื้นที่บริเวณกว้าง ควรพิจารณาเพิ่มจุดวางถังดับเพลิง	สามารถติดต่อที่ หมวดจัดการอค์คิภัยและเหตุฉุกเฉิน แผนก หรป-ช. ให้มาช่วยแนะนำวิธีการในสอนการตรวจสอบถังดับเพลิง	
3	มีเศษกันบูทที่ทั้งเคลื่อนกลาด บริเวณหน้าห้องพัก พชร.	ควรกำหนดจุดสุบหรี ให้อยู่ห่างจากห้องพัก พชร. และจัดหาถังทั้งกันบูทให้เรียบร้อย	
4	มีต้นไม้รก บริเวณอ่างล้างจานข้างห้องพัก พชร.	ทำความสะอาดบริเวณดังกล่าว หรือ ทำกิจกรรม 5ส. บริเวณรอบอาคารที่พัก	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
5	ห้องเก็บเอกสารรอทำลาย มีกลิ่นอับ	ทำความสะอาดบริเวณดังกล่าว หรือ ทำกิจกรรม 5ส. บริเวณอาคารที่พัก	
6	มีแผ่นปูนวางระเกะระกะ	มติที่ประชุม ให้ปรับเปลี่ยนแผ่นปูนบริเวณแนวข้าง เป็นตะแกรงเหล็ก หากต้องการเปลี่ยนเป็นตะแกรงเหล็กให้ประสานงาน ไปที่ลานเก็บวัสดุ Bay 7	
7	ร่องน้ำข้างโรงล้างรถใหม่ มีช่องว่างเกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุได้		
8	มีเหล็กดัดฝาระบายน้ำ บริเวณทางเดิน	ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ปลอดภัย ป้องกันไม่ให้เกิดการสะดุดหกล้ม	
9	มีถังน้ำยาในห้องอาบน้ำ	พิจารณาขนย้าย และหาที่จัดเก็บใหม่	
10	มีเหล็กแหลมบนพื้นหลายจุด ในรูปคือบริเวณลานจอดรถชั่วคราวข้างอาคาร	ดำเนินการแก้ไข	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
11	มีปลั๊กไฟชำรุด บริเวณด้านข้างอาคาร ที่ล้างยานพาหนะ	ดำเนินการแก้ไข	
12	บริเวณที่นั่งรถล้างรถ มีท่อไลน์ปั้มน้ำ ระเกะระกะ และปรับปรุง โต๊ะ-เก้าอี้ นั่ง ที่ชำรุด	ปรับปรุงสถานที่และเก้าอี้ ให้มีความพร้อมในการใช้ งานและติดป้ายหรือจัดทำ สถานที่ใหม่ ที่มีความ เหมาะสมต่อไป	 
13	ก๊อกน้ำมีน้ำรั่ว ปิดสนิทแล้วแต่มียังมีน้ำ ไหล	ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยน ก๊อกน้ำใหม่	

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข	รูปภาพ
14	มีเก้าอี้ชำรุดวางทิ้งไว้	พิจารณานำไปคืนคลังหรือ หุ้มเบาะใหม่เพื่อนำกลับมา ใช้งาน	
15	ข้างอาคารที่ทำการ มีโต๊ะไม้ชำรุด	ดำเนินการแก้ไข	
16	ปั้มลมเป็นสนิมและไม่มีป้ายบอก วิธีการใช้งาน	ปรึกษาหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับระบบการ ทำงานของปั้มลม ให้ใช้ สามารถงานได้อย่าง ปลอดภัย	
16	ควรมีป้ายจุดทิ้งถังขยะ และป้ายบอก ประเภทบงถังขยะ	ดำเนินการแก้ไข	

คณะกรรมการ ที่ลำปางพาหนะ หมวดบริการยานพาหนะฯ ที่สร้างใหม่ เนื่องจากปัจจุบันจำนวนห้องน้ำไม่เพียงพอกับผู้ใช้งาน (พนักงานล้างรถและผู้ที่มาอล้างรถ)

มติที่ประชุม ให้มีการเพิ่มชักโครกในห้องอาบน้ำและแบ่งโซนแยกระหว่างห้องน้ำผู้ชายและผู้หญิง

หทท-ช. และ หัวหน้าหมวดบริการยานพาหนะฯ ขอขอบคุณคณะกรรมการ คปอม. ที่มาตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ หน่วยงานจะนำข้อเสนอแนะไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ประธานฯ ชื่นชมสถานที่ทำงานของทั้ง 2 หน่วยงาน มีการดูแลรักษาความสะอาดดี สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน แต่ในส่วนของ **หทท-ช.** ขอให้พิจารณาความเหมาะสมเรื่องจุดล้างทำความสะอาดเครื่องมือวัดที่อยู่ภายในห้องครัวว่าเหมาะสมหรือไม่ รวมถึงประสานงานกับ **กยธ-ช.** เรื่องโครงสร้างอาคารที่เกิดรอยรั่วเพื่อป้องกันการเกิดอันตราย ในส่วนของ **หมวดบริการยานพาหนะฯ** ขอให้พิจารณาเรื่องฝาปูนปิดท่อระบายน้ำให้เปลี่ยนเป็นตะแกรงเหล็ก เพื่อความสะดวกในการชดเชกและล้างทำความสะอาด

ขอให้หน่วยงานนำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไข สุดท้ายขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 กฎหมายใหม่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 (รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ 1)

2.2 กฎหมาย (ทบทวน) เรื่อง กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 (รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ 2)

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2566

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 5/2566

ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน พฤษภาคม 2566

4.1.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน พฤษภาคม 2566

4.1.1.1 หน่วยงาน หนช-ช. กสช-ช. ด้านทรัพย์สิน 1 ราย(ระดับ A)

เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 เวลาประมาณ 17.00 น. ผู้ปฏิบัติงาน หนช-ช. ได้ขับรถตัก 55-0171 ทำการตักหิน Reject ให้รถบรรทุกสิบล้อ บริเวณจุดกองวัสดุข้างลานกองถ่าน Bay 7 ได้เกิดพายุฝน และมีฟ้าผ่าบริเวณท้ายเครื่องจักร ทำให้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรชำรุดเสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้



การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากงาน 1.ภัยธรรมชาติ

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ 1. ให้บริษัทผู้รับจ้าง (บ.เมโทรฯ) หาแนวทางป้องกันเพื่อลดความสูญเสียกับเครื่องจักร กรณีเกิดเหตุการณ์ฟ้าผ่า

ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา ขอบันทักสถิติอุบัติเหตุ แต่ไม่นับมูลค่าความเสียหาย
มติที่ประชุม เห็นชอบ

4.1.1.2 หน่วยงาน หท2-ช. กปม-ช. ด้านทรัพย์สิน 1 ราย(ระดับ C)

เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2566 เวลาประมาณ 14.20 น. ผู้ปฏิบัติงาน หท2-ช. ทำหน้าที่ขับรถตักถ้อยาง 55-0173 เคลียร์หน้างาน O/BC1N19W11E และปรับระดับหน้างานเพื่อไม่ให้เกิต้น้ำท่วมขังในกรณีมีฝนตก ขณะทำการเคลียร์กองดินในสภาพพื้นที่จำกัด จังหวะที่ถ้อยางหลัง ท้ายเครื่องจักรด้านขวาได้ไปชนกับกองดิน ทำให้ราวกันตกท้ายด้านขวาคง



การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน 1. พื้นที่หน้างานจำกัด

สาเหตุพื้นฐานจากคน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากงาน 1.มีความจำเป็นต้องเข้าไปเคลียร์พื้นที่หน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้ น้ำท่วมขังหน้างาน

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ 1. ถ้ามีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานในพื้นที่จำกัด ควรมีหัวหน้างานดูแลอย่างใกล้ชิด
2. จัดทำ Safety Lesson Learn
3. จัดทำ JSA Motto

4.1.1.3 หน่วยงาน หวขบ-ช. กบข-ช. ด้านทรัพย์สิน 1 ราย(ระดับ C) (รายงานล่าช้า)

เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2566 เวลาประมาณ 13.45 น. ขณะขับรถกระบะบรรทุก 02-3311 เพื่อไปบำรุงรักษาเครื่องจักรระบบขนส่ง Crusher No.3 ขณะขับรถลอดใต้สะพาน Conveyor Bridge รถบรรทุกหินของชาวบ้านวิ่งสวนทางมา และมีก้อนหินตกกระเด็นมาถูกระเบียงหน้า ทำให้กระเบื้องหน้ารถมีรอยร้าวเป็นจุดเล็กๆ แต่หลังจากใช้งานไประยะหนึ่งได้รอยแตกยาวขึ้น



การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากงาน 1.เหตุสุดวิสัย เนื่องจากบริเวณใต้สะพานไม่มีพื้นที่ไหล่ทางเพียงพอให้รถหักหลบให้พ้นรัศมีของการตกของก้อนหิน

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ 1. มีการประชุมแจ้งผู้ปฏิบัติงานถึงอันตรายจากการขับรถสวนทางและตามหลังรถบรรทุกขนาดใหญ่ 2. จัดทำ Safety Lesson Learn

4.1.1.4 หน่วยงาน หจร-ช. กธ-ช. ด้านทรัพย์สิน 1 ราย(ระดับ C)

เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2566 เวลาประมาณ 07.50 น. ขณะจะนำรถไปใช้งาน ได้ตรวจสอบพบกระเบื้องหน้ารถ 02-3700 มุมขวาล่างมีรอยแตกร้าว โดยไม่ทราบสาเหตุ (ไม่พบรอยกระแทกจากเศษวัสดุ)



การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน - ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากงาน 1. คาดว่าเกิดจากความล่าช้าจากการใช้งานสะสม (อายุการใช้งาน 14 ปี)

4.2 สถิติอุบัติเหตุ บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือน พฤษภาคม 2566

4.2.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุเดือน พฤษภาคม 2566

4.2.1.1 สัญญา 9 - บริษัท ซี.เค.เอส.ทรานสปอร์ต จำกัด ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 เวลาประมาณ 19.38 น. พนักงานขับรถบรรทุกเทท้าย CKS เบอร์ 3 ได้ถอยเข้าที่ดินที่ Crusher C (เทียวกแรกของกะ) ขณะถอยเข้าไปชิด Stopper ซึ่งมีระดับต่ำ จังหวะที่กำลังเทดินลงน้ำหนักของดินได้กดท้ายรถบรรทุก ทำให้ท้ายรถไหลลงไปใน Hopper Crusher เป็นเหตุให้รถบรรทุกสิบล้อได้รับความเสียหาย บุคคลได้รับบาดเจ็บ



อยู่ระหว่างนัดหมายจัดทำ อบ.2

4.2.1.2 สัญญา 9 - หจก กฤตกร คอนสตรัคชั่น.ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

เมื่อวันที่ 10 เวลาประมาณ 2566 พฤษภาคม 22. พนักงานขับรถบรรทุกเทท้าย น. 00CKH No.18 ได้ขับรถจากหน้างานชุด A5 จะไปเทที่ลานกองถ่าน Q ก่อนเกิดเหตุได้ขับตามรถยนต์ของ บ.NDP ขณะถึงทางแยก รถยนต์ได้ชะลอความเร็ว จึงได้เบรครดตาม แต่เบรกไม่อยู่ จึงตัดสินใจหักหลบเพื่อไม่ให้ชนท้าย แต่หลบไม่พ้น ทำให้ไปเฉี่ยวชนด้านขวาของกระบะ ทำให้ไฟท้ายด้านขวาแตกและกระบะด้านขวาบุบเสียหาย



อยู่ระหว่างนัดหมายจัดทำ อบ.2

ระเบียบวาระที่ 5 การติดตามความก้าวหน้าของผลการประชุมครั้งที่ 5/2566

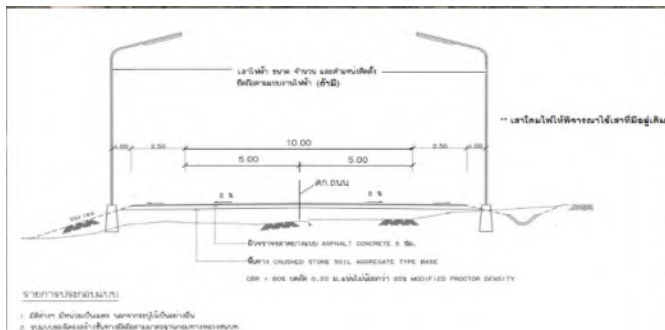
5.1 การตั้งชื่อถนนในพื้นที่อาคารที่ทำการ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ

คุณกิตติฯ กยธ-ช. จากการตรวจนับทรัพย์สินประเภทถนนปี 2565 พบความไม่ชัดเจนในการตรวจนับและถนนภายในที่ทำการแต่ละเส้นถูกเรียกขานแตกต่างกันเพื่อสื่อสารบุคคลทั่วไป จึงมีความจำเป็นต้องตั้งชื่อถนนภายในที่ทำการเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและสื่อสารต่อไป

มติที่ประชุม ให้พิจารณาตั้งชื่อตาม Zone อาคารที่ตั้ง โดยใช้ถนนหลักเป็นเส้นแบ่งเขต และนำมาหาหรือในที่ประชุมครั้งต่อไป

5.2 การดำเนินการปรับปรุงถนนบริเวณแยกบ้านพักรับรอง (ถนนบริเวณหน้าด่าน N30)

คุณกิตติฯ กยธ-ช. นำเสนอแนวทางการปรับปรุงถนนบริเวณสี่แยกบ้านรับรอง
มติที่ประชุม เห็นชอบ



5.3 การพิจารณาปรับปรุงถนนบริเวณหลังอาคาร 300 ไปยังถนนข้างด้านเกาะลอย และการปรับปรุงเส้นทางเดินรถบริการ

คุณกิตติฯ กยธ-ช. นำเสนอรูปแบบการปรับปรุงภูมิทัศน์ ดังนี้

1. ทำวงเวียนกลับรถ ขนาด ศก. 25 เมตรสำหรับรถบัส และรถบรรทุก 10 ล้อกลับรถได้
 2. ปลุกต้นไม้ซ่อม/เสริม ให้มีสภาพร่มรื่น
 3. ย้ายยางรถยนต์และปรับปรุงแฉกกันให้สามารถเปิดเป็นทางฉุกเฉินได้
- มติที่ประชุม** เห็นชอบ



ภาพถ่ายสถานที่ (11 พ.ค. 66)



5.3 ความสืบหน้าการดำเนินการจัดหาตู้กดน้ำเย็น บริเวณพื้นที่อาคาร 300
หอ-ช. ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว



ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และข้อร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน

6.1 เครื่องทำน้ำเย็นหน่วยงาน กสม-ช.

การแก้ไขปัญหาเครื่องทำน้ำเย็น กสม-ช.





ถังขนาด 8 ลิตร มีจุดต่อ สามารถเปิด
ฝา ทำความสะอาดได้ง่าย

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

เพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังดังกล่าว กสม-ช. ได้จัดซื้อถังน้ำใหม่ พร้อมติดตั้งระบบ ให้สามารถเติมน้ำจากเครื่องกรองน้ำ ไปยังเครื่องทำน้ำเย็นได้แบบอัตโนมัติ (ใช้เงินกองกลาง กสม-ช. ประมาณ 700 บาท) โดยปัจจุบันได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

คุณสุรตนา กสม-ช. ตามที่ กสม-ช. ได้ดำเนินการตัดแปลงระบบให้สายท่อน้ำจากเครื่องกรองน้ำ เก็บสายรวมกับท่อแอร์นั้น ดูแล้วไม่ปลอดภัยตามและไม่ควรเดินสายท่อน้ำติดกับท่อแอร์ รวมทั้งมีการเดินสายท่อน้ำผ่านหลังรูปพระบรมฉายาลักษณ์ ซึ่งดูแล้วไม่เหมาะสม

มติที่ประชุม ให้หน่วยงาน กสม-ช. ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยพิจารณาถึงความปลอดภัย

6.2 การเปิดฝาระโปร่งท้ายรถยนต์บริเวณจุดตรวจป้อม รปภ.

คุณสุรวิศา หรป-ช. ขอประชาสัมพันธ์การเปิด-ปิด ฝาระโปร่งท้ายรถยนต์บริเวณจุดตรวจป้อม รปภ. โดยรถจักรยานยนต์จะต้องทำการเปิดเบาะ และรถยนต์ทุกประเภทจะต้องทำการเปิดฝาระโปร่งท้าย ให้ รปภ. ตรวจสอบ เพื่อป้องกันทรัพย์สิน กฟผ. สูญหาย

ฉบับที่ ๔/๒๕๖๖

วันศุกร์ที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ข่าวสาร แผนกรักษาความปลอดภัย

ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-๑๙ และรักษาความปลอดภัย กฟผ. หนองคาย

ขอความร่วมมือ รถยนต์ที่ผ่าน เข้า-ออก บริเวณพื้นที่ทำการเหมืองแม่เมาะ

เนื่องจากบริเวณพื้นที่ทำการเหมืองแม่เมาะมียานพาหนะ เข้า-ออก เป็นจำนวนมาก โดยมีทั้งยานพาหนะของผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. และลูกจ้าง หรือหน่วยงานภายนอกที่มาติดต่อกัน เมื่อมีรถผ่านด่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ด่านตรวจเกาะลอย และด่านตรวจศูนย์ถ่านหิน จะทำการตรวจรถทุกคันที่ผ่านด่านตรวจ เพื่อเป็นการป้องกันทรัพย์สิน กฟผ. ไม่ให้เกิดการสูญหายจากการลักขโมยสิ่งของ ดังนั้นผู้ขับขี่รถ ขณะขับรถใกล้จะถึงประตูป้อมยาม ให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามดังนี้

1. ให้ผู้ขับขี่ลดความเร็วลง และจอดรถบริเวณด้านตรวจ
2. ลดกระจกลง และเปิดท้ายรถเพื่อให้เจ้าหน้าที่ รปภ.ตรวจสอบ
3. สำหรับผู้ขับขี่รถยนต์ที่มี ระบบ เปิด-ปิด ฝาระโปร่งแบบอัตโนมัติ ต้องแจ้ง รปภ. ก่อนที่ รปภ. จะทำการ เปิด-ปิดฝาระโปร่งรถ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหาย ต่อฝาระโปร่งรถ

แผนกรักษาความปลอดภัย (หรป-ช.) จึงขอความร่วมมือให้ผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะ หรือผู้ที่นำยานพาหนะเข้ามาในพื้นที่เหมืองแม่เมาะทุกท่าน ได้ปฏิบัติตามข้อ 1-3 รวมทั้งปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเหมืองแม่เมาะ และปฏิบัติตามกฎจราจร โดยเคร่งครัดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน
แผนกรักษาความปลอดภัย (หรป-ช.)

มติที่ประชุม ให้ทำการตรวจสอบและเปิด-ปิด ฝาระโปร่งท้ายรถยนต์ กรณีที่รถยนต์มีระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติให้เจ้าของรถเป็นผู้ดำเนินการเปิด-ปิด ด้วยตนเอง

6.3 คุณประกาศา กส-ช. สายไฟเบอร์ออฟติกที่พาดผ่านถนนบริเวณทางโค้งหน้าก่อนถึงโครงการอพยพที่ดินลดระดับต่ำกว่าเดิม ซึ่งคาดว่าจะเกิดจากการเอียงลงของเสาไฟ ทำให้ในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ ของเหมืองแม่เมาะ เป็นไปด้วยความลำบากหรือหากมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ใช้เส้นทางและไม่สังเกต รถอาจจะเกี่ยวทำให้สายไฟเบอร์ออฟติกได้รับความเสียหายได้

ประธานฯ มอบหมายให้ เลขฯฯ ประสานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบของโรงไฟฟ้า



6.4 คุณสมพงษ์ กบส-ช. กรณีย้ายร้านอาหารข้าง workshop หบช-ช. ไปโรงอาหารเหมืองหรือโรงอาหารกลาง
ทอว-ช. ขณะนี้ยังไม่มีโครงการย้ายหรือรื้อถอนร้านอาหารดังกล่าว

6.5 คุณสมพงศ์ มีร้านค้ามาตั้งร้านขายอาหารบริเวณแยกสวนป่า-โรงปุ๋ย

ประธานฯ มอบหมายให้ เลขฯฯ ประสานงานกับ แผนกสิทธิและพื้นที่การทำเหมือง (หลพ-ช.) เพื่อตรวจสอบว่าอยู่ในพื้นที่ กฟผ. หรือไม่ หากเป็นพื้นที่ของ กฟผ. ให้แจ้งหน่วยงานเพื่อเข้าดำเนินการรื้อถอน

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

เลิกประชุมเวลา 12.15 น.

นายเชษฐา ศรีสุโข
ผู้จัดรายงานการประชุม

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

ภาคผนวก จ-3

สถิติอุบัติเหตุ รายละเอียด และวิธีการป้องกันแก้ไข

Accident Static ด้านบุคคล

ประจำเดือน พ.ศ. 2566	จำนวนพนักงานทั้งหมด	ระดับ C บาดเจ็บ หรือหยุด งานไม่เกิน 3 วัน	ระดับ B หยุดงาน 3 – 20 วัน	ระดับ A หยุดงาน 20 วันขึ้นไป	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	ทุพพลภาพ	เสียชีวิต
มกราคม	139	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	138	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	136	0	0	0	0	0	0
เมษายน	139	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม	142	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน	143	0	0	0	0	0	0
รวม		0	0	0	0	0	0

Accident Static ด้านยานพาหนะ

ประจำเดือน พ.ศ. 2566	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

Accident Static ด้านทรัพย์สิน /เครื่องจักร

ประจำเดือน พ.ศ. 2566	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	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0

ภาคผนวก ฉ

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- ฉ-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
- ฉ-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
- ฉ-3 แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง
- ฉ-4 หนังสือนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
- ฉ-5 รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ภาคผนวก จ-1

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม M.๒
อาคารที่ทำการเหมืองแม่เมาะ

ผู้มาประชุม

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- | | | |
|----------------|-----------|--|
| ๑. พระนัฐฐ | สิริจินโท | (ผู้แทน) รองเจ้าอาวาสวัดแม่เมาะ |
| ๒. นายวรพจน์ | กุลฤทธิกร | (ผู้แทน) สาธารณสุขอำเภอมะเมาะ |
| ๓. นางสาวบุษกร | ก่อนสืบ | พัฒนาการตำบลแม่เมาะ และพัฒนาการตำบลนาสัก |

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- | | | |
|-------------------|----------------|---|
| ๑. นายแผนกานต์ | เพิ่มสุข | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ-๒ |
| ๒. นายณัฐพงษ์ | ตุ้ยเต็มวงศ์ | (ผู้แทน) นายกเทศมนตรีตำบลแม่เมาะ |
| ๓. นายรัตน์ | อุหม่อง | ผู้ใหญ่บ้านแม่เมาะ |
| ๔. นายณรงค์เดช | วงศ์อ้าย | ผู้ใหญ่บ้านช่วงม่วง |
| ๕. นางสาวจันทร์ | มูลขาว | ผู้ใหญ่บ้านห้วยคิง |
| ๖. นางจริญญา | เปียงอัน | (ผู้แทน) ผู้แทน ส.อบต.บ้านช่วงม่วง |
| ๗. นายวิวัฒน์ | ปินตา | ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านห้วยคิง |
| ๘. นางวนาสนต์ | เสนานุชวิษฐ์ | (ผู้แทน) ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านแม่เมาะ |
| ๙. นางมาลัยพร | แก้วธิวงศ์ | (ผู้แทน) ประธาน อสม. บ้านแม่เมาะ |
| ๑๐. นางจินดา | ศรีใจวงศ์ | ประธาน อสม.บ้านช่วงม่วง |
| ๑๑. นางศรีไพ | สุปน | ประธาน อสม.บ้านห้วยคิง |
| ๑๒. นางศศิธร | ศรีวิไลนุรักษ์ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาสัก |
| ๑๓. นางธัญญรัตน์ | สุมาลา | (ผู้แทน) หัวหน้าหน่วยบริการเวชปฏิบัติครอบครัว
และบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลแม่เมาะ |
| ๑๔. สิบเอกสุชาติ | สังศิริ | (ผู้แทน) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เมาะ |
| ๑๕. ทพญ.แววดาว | มงคลสรรพ | หัวหน้ากองการแพทย์โรงไฟฟ้าแม่เมาะ |
| ๑๖. นายธิตินันท์ | พงษ์รัมย์ | หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อม |
| ๑๗. น.ส.ศิริกัลยา | สุทธิวัฒน์ | หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง |

ผู้ไม่มาประชุม

- | | | |
|----------------|----------------|---|
| ๑. นายสุรพล | มณีวรรณ | อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง (ฝ่ายเหมืองแร่) |
| ๒. นายเกษม | มงคลเกียรติชัย | ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ |
| ๓. นายบุญเทียน | กาคำ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก |
| ๔. นายสมศักดิ์ | หมูเทพ | ผู้แทน ส.อบต.บ้านแม่เมาะ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|------------------|------------|--|
| ๑. นายชัยวุฒิ | อินปา | หัวหน้าแผนกวิชาการฟื้นฟูสภาพเหมือง |
| ๒. นางสาวดี | ยิ้มบางอ้อ | พยาบาลวิชาชีพ |
| ๓. นายชาติชาย | จีวบาง | ช่างระดับ ๘ โครงการแม่เมาะเมืองน่าอยู่ |
| ๔. ส.อ.ญ.ชนกมล | จงสัมฤทธิ์ | วิทยากรระดับ ๘ โครงการแม่เมาะเมืองน่าอยู่ |
| ๕. นางนุชจรินทร์ | ปั้นทอง | ช่างปฏิบัติการเหมืองระดับ ๑ กองสิ่งแวดล้อมเหมือง |

เปิดประชุมเวลา ๑๓.๔๐ น.

ประธานฯ กล่าวเปิดประชุม และนำเข้าสู่วาระการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑.๑ ความคืบหน้าการโอนเงินเข้าบัญชีกองทุน ดังนี้

- บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน

เลขาฯ แจ้งสรุปปริมาณหินปูนที่ผลิตได้และจัดส่งให้โรงไฟฟ้า ประจำปี ๒๕๖๕ รวมทั้งหมด ๑,๐๓๒,๑๓๓.๓๑ ตัน ตารางที่ ๑ ทำให้ในปี ๒๕๖๕ ต้องนำเงินเข้าบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนจำนวน ๑,๐๓๒,๑๓๓.๓๑ บาท และนำเงินเข้าบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนจำนวน ๕๑๖,๐๖๖.๖๖ บาท ขณะนี้ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ ๑๙ และ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

ตารางที่ ๑ สรุปปริมาณหินปูนที่ผลิตได้และมีการใช้ ประจำปี ๒๕๖๕

เดือน	ปริมาณหินปูนที่ใช้ (ตัน)	เดือน	ปริมาณหินปูนที่ใช้ (ตัน)
มกราคม	๙๘,๕๕๔.๒๔	กรกฎาคม	๘๙,๓๔๕.๐๑
กุมภาพันธ์	๙๓,๖๘๐.๗๕	สิงหาคม	๙๒,๗๙๖.๖๔
มีนาคม	๘๒,๑๒๗.๕๓	กันยายน	๘๐,๔๔๖.๐๕
เมษายน	๘๑,๙๑๑.๓๑	ตุลาคม	๘๓,๓๐๗.๖๐
พฤษภาคม	๙๗,๖๙๕.๖๐	พฤศจิกายน	๗๖,๓๐๖.๔๙
มิถุนายน	๗๕,๑๙๓.๔๘	ธันวาคม	๘๐,๗๖๘.๖๑
รวมทั้งสิ้น ๑,๐๓๒,๑๓๓.๓๑ ตัน			

- รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณจากบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๖๕ นำเงินคงเหลือจากการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ คืนเข้าบัญชี เป็นเงิน ๖๙๐.๐๐ บาท ได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน ๓๒๙.๒๙ บาท และเดือนมกราคม ๒๕๖๖ ได้รับงบประมาณประจำปีเข้าบัญชีกองทุน เป็นเงิน ๑,๐๓๒,๑๓๓.๓๑ บาท เบิกค่าใช้จ่ายสำหรับการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เป็นเงิน ๓,๗๐๐.๐๐ บาท ยอดเงินคงเหลือ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เท่ากับ ๑,๒๗๕,๗๔๗.๗๓ บาท

- รายละเอียดการใช้จ่ายจากบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๖๕ นำเงินคงเหลือจากการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ คืบเข้าบัญชี เป็นเงิน ๖๙๐.๐๐ บาท เบิกเงินเพื่อดำเนินโครงการตรวจสุขภาพประจำปี ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๑๑๗,๕๐๐.๐๐ บาท คืบเงินคงเหลือจากการตรวจสุขภาพฯ เป็นเงิน ๔,๒๕๐.๐๐ บาท และได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน ๕๔๕.๙๙ บาท เดือนมกราคม ๒๕๖๖ ได้รับงบประมาณประจำปีเข้าบัญชีกองทุน เป็นเงิน ๕๑๖,๐๖๖.๖๖ บาท เบิกค่าใช้จ่ายสำหรับการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เป็นเงิน ๓,๗๐๐.๐๐ บาท ยอดเงินคงเหลือ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เท่ากับ ๖๔๕,๘๓๔.๑๑ บาท

- บัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน

- เลขาฯ - รายละเอียดการใช้จ่ายจากบัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน เดือน มิ.ย. ๒๕๖๕ ได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน ๓๓๖.๗๓ บาท เบิกเงินเพื่อดำเนินงานจ้างเหมาปลูกต้นไม้พร้อมหวานเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าของพื้นที่เหมืองหินปูน และลานทิ้งหิน เป็นเงิน ๖๒,๒๙๔.๔๐ บาท เดือน ธ.ค. ๒๕๖๕ ได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน ๓๐๖.๐๔ บาท ยอดเงินคงเหลือ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ เท่ากับ ๒๐๙,๙๖๕.๐๗ บาท

ที่ประชุมรับทราบ

๑.๒ ความคืบหน้าการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๕ ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- เลขาฯ จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานกองทุน ประจำปี ๒๕๖๕ พร้อมทั้งจัดส่งให้หน่วยงานกำกับดูแล เมื่อเดือน ม.ค. ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว

๑.๓ แจ้งเรื่องการแก้ไขหลักเกณฑ์ว่าด้วยค่าใช้จ่ายการดำเนินโครงการภายใต้กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเหมืองแร่หินปูน

- เลขาฯ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ว่าด้วยค่าใช้จ่ายภายใต้แผนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตราษฎร อำเภอแม่เมาะ โดยเนื้อหาในหลักเกณฑ์ต้องไม่ขัดกับระเบียบของ กพผ. และกฎหมาย ซึ่งทางทีมเลขาจะนำส่งหลักเกณฑ์ที่แก้ไขแล้วให้กับคณะกรรมการทุกท่านเพื่อพิจารณา หากไม่มีการแก้ไขใดๆ ภายใน 15 วัน หลังจากการประชุม จะถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ใหม่

ที่ประชุมรับทราบ

๑.๔ ผลการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๕ และแผนการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๖

- คุณชัยวุฒิจา - การดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ เหมืองแร่หินปูน ปี ๒๕๖๕ ทางกองฟื้นฟูสภาพเหมืองได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง พื้นที่ดำเนินการที่มีความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง ๕๐๐ – ๕๑๖ เมตร พื้นที่ ๒.๒ ไร่ โดยได้ขุดหลุมขนาดใหญ่และใส่วัสดุผสมดินปลูกเพื่อปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งมีชนิดพันธุ์ไม้ปลูก ได้แก่ มะค่าโมง สัก หว้า ขี้เหล็ก สีเสียด และ ไทร เป็นต้น รวม ๘๑๐ ต้น รวมถึงหวานเมล็ดไม้ป่าในพื้นที่ ได้แก่ สะแก กาสะลอง และ ทองอุไร เป็นต้น ดังภาพที่ ๑

ในส่วนของการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ใช้วิธีการขุดหลุมขนาด
ใหญ่และใส่วัสดุผสมดินปลูกเพื่อปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ มะค่าโมง สัก หว้า ขี้เหล็ก สีเสียด และ
ไทร เป็นต้น จำนวน ๑,๑๓๔ ต้น รวมถึงการหว่านเมล็ดไม้ป่าในพื้นที่ ได้แก่ สะแก กาสะลอง
และทองอุไร เป็นต้น **ดงภาพที่ ๒** โดยในปี ๒๕๖๕ ได้จ้างแรงงานกลุ่มผู้ใช้แรงงานตำบลนา
สัก กลุ่มที่ ๒๙๓ เป็นผู้ดำเนินการรวมค่าใช้จ่ายงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณเหมืองหินปูน
ประจำปี ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖๒,๒๙๔.๔๐ บาท **ดงภาพที่ ๓**
- แผนการดำเนินงานประจำปี ๒๕๖๖ – ๒๕๖๗ อยู่ระหว่างการเตรียมการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
ความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง ๔๙๒ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑ ไร่ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขุด
ลดระดับพื้นที่หน้างาน **ดงภาพที่ ๔**



ภาพที่ ๑ แสดงพื้นที่ฟื้นฟูประจำปี ๒๕๖๕

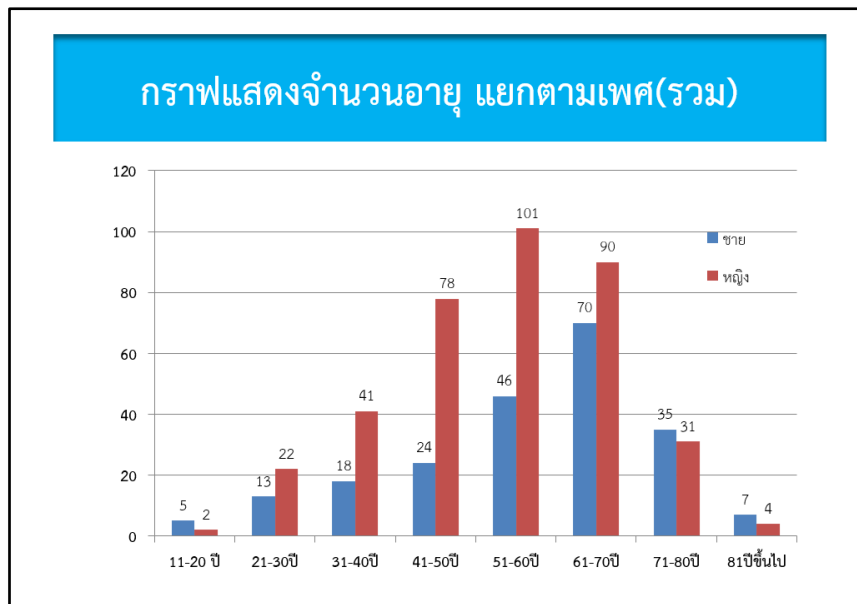


ภาพที่ ๒ แสดงการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บ

- คุณวิวัฒน์** ขอสอบถามเป็นความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่เหมืองหินปูน พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความเหมาะสมกับพื้นที่หรือไม่ ควรทำการศึกษาพันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ก่อนว่าพันธุ์ไม้ชนิดไหนที่ปลูกในพื้นที่เหมืองแล้วเจริญเติบโตได้ดี และมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้งบประมาณที่ใช้ไปสูญเปล่า
- คุณชัยวุฒิ** ในการปลูกต้นไม้ในพื้นที่เหมืองหิน เราได้ทำการทดลองปลูกพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ แล้วพบว่า มีพันธุ์ไม้ที่สามารถเติบโตได้ดีในพื้นที่ ได้แก่ มะค่าโมง สัก หว้า ขี้เหล็ก สีเสียด และไทร เป็นต้น โดยทางกองฟื้นฟูสภาพเหมือง (กฟม-ช.) จะนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้เพื่อหาพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมเพิ่มเติม
- คุณแสงจันทร์** หากในอนาคต กฟผ. ได้ส่งมอบพื้นที่บางส่วนคืนให้กับกรมป่าไม้แล้ว อยากให้นำเงินงบประมาณของกองทุนฟื้นฟูฯ จัดสรรพันธุ์ไม้ หรือพืชผักให้เป็นซูปเปอร์มาร์เก็ตให้กับชุมชน เพื่อคนในชุมชนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในอนาคต เช่น ผักหวานป่า และหน่อไม้ เป็นต้น
- ประธาน** อย่างไรก็ตามเราต้องฟื้นฟูพื้นที่ให้เป็นที่ไปตามแผนผังโครงการก่อน ซึ่งตามที่คุณใหญ่แสงจันทร์ฯ นำเสนอมาถือเป็นเรื่องที่ดี และเป็นประโยชน์กับชุมชนเป็นอย่างมาก อาจนำมาพิจารณาปรับใช้ในอนาคตได้
- เลขา** ขอบคุณทางกองฟื้นฟูสภาพเหมือง ที่นำเสนอผลการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน และแผนการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูนประจำปี ให้กับคณะกรรมการฯ ทุกท่านทราบ

๑.๕ แจ้งสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประชาชนภายใต้กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๕

- เลขา** ในส่วนของการตรวจสอบสุขภาพประชาชนได้จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนฯ ภายใต้โครงการ “เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ปี ๖” เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ วัดห้วยคิง และวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนบ้านแม่จาง โดยโรงพยาบาลแม่เมาะ
- คุณสุภาวดี** การตรวจสอบสุขภาพประชาชนฯ ปี ๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ และวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา ได้รับการตอบรับจากประชาชนเป็นอย่างมาก และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของ กฟผ. เหมืองแม่เมาะ ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพในครั้งนี้ด้วย โดยได้เริ่มตรวจสอบสุขภาพประชาชนบ้านห้วยคิง ในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ และบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วง วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๕ ซึ่งในการตรวจสอบสุขภาพในปี ๒๕๖๕ นี้จะไม่มีการเอกซเรย์ทรวงอก เนื่องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ได้มีโครงการป้องกันวัณโรค โดยได้นำรถโมบายเอกซเรย์มาบริการให้กับประชาชนในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ และทั่วทั้งจังหวัดลำปาง จึงทำให้การตรวจสอบสุขภาพครั้งนี้จะมีเพียงการซักประวัติคัดกรองเบื้องต้น วัดความดันโลหิต เจาะเลือดเพื่อตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจวัดสารตกค้างในเลือด และพบแพทย์ ซึ่งขั้นตอนการตรวจเป็นไปตามข้อกำหนดและข้อตกลงในการดำเนินการของ กฟผ. มีผู้เข้ารับตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น ๕๘๗ คน จากกลุ่มเป้าหมาย ๖๐๐ คน ซึ่งพบว่าผู้ที่เข้ารับการตรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงโดยช่วงอายุที่มากที่สุดคือ ๕๑ - ๖๐ ปี ดังภาพที่ ๕

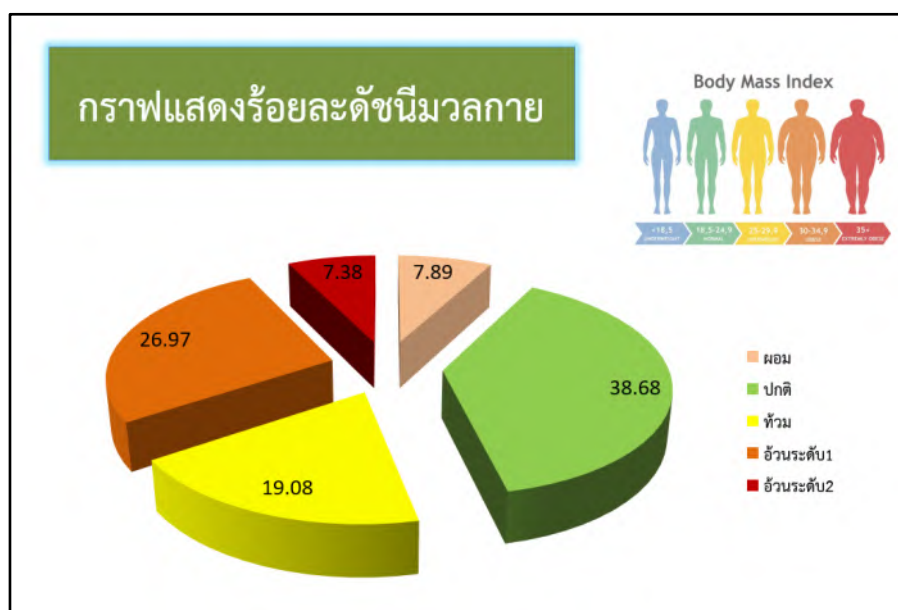


ภาพที่ ๕ แสดงจำนวนคนของประชาชนที่เข้ารับการตรวจแยกตามช่วงอายุ

สำหรับค่าดัชนีมวลกาย (คิดจากคนที่มีอายุ ๒๐ ปี ขึ้นไป) สามารถแบ่งเกณฑ์การตรวจได้ตามตารางที่ ๒ โดยตรวจพบ ค่า BMI ที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน คืออยู่ในเกณฑ์ผอม ท้วม มีโรคอ้วนระดับ ๑ และ ๒ ซึ่งแสดงผลรวมของทั้ง ๓ หมู่บ้าน ดังภาพที่ ๖

ตารางที่ ๒ แสดงเกณฑ์ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

BMI (น้ำหนัก kg/ ส่วนสูง m ^๒)	อยู่ในเกณฑ์	ผลการประเมิน
น้อยกว่า ๑๘.๕๐	น้ำหนักน้อย / ผอม	มากกว่าคนปกติ
ระหว่าง ๑๘.๕๐ – ๒๒.๙๐	ปกติ (สุขภาพดี)	เท่าคนปกติ
ระหว่าง ๒๓ – ๒๔.๙๐	ท้วม / โรคอ้วนระดับ ๑	อันตรายระดับ ๑
ระหว่าง ๒๕ – ๒๙.๙๐	อ้วน / โรคอ้วนระดับ ๒	อันตรายระดับ ๒
มากกว่า ๓๐	อ้วนมาก / โรคอ้วนระดับ ๓	อันตรายระดับ ๓



ภาพที่ ๖ กราฟแสดงร้อยละของประชาชนที่มีค่าดัชนีมวลกายไม่ได้ตามมาตรฐาน

ค่าความดันโลหิต ตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ควรมีค่าความดันโลหิตต่ำกว่า ๑๓๐/๙๐ มิลลิเมตรปรอท พบว่าผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพบ้านห้วยคิง มีความดันสูง ๑๓๘ คน ความดันปกติ ๑๓๗ คน และบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วง มีความดันสูง ๒๘๕ คน ความดันปกติ ๑๒๐ คน ทั้งนี้เป็นความผิดปกติเดิม และความสัมพันธ์กับประวัติโรคประจำตัวเดิมคือ เบาหวาน จากการซักประวัติผู้เข้ารับการตรวจที่มีความดันสูงพบว่า บ้านห้วยคิง ๓๗ คน บ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วง ๑๑๘ คน ที่มีประวัติเข้ารับการรักษากับทางโรงพยาบาล และในส่วนของผู้เข้ารับการตรวจที่มีความดันสูงมากกว่า ๑๙๐/๑๐๐ มิลลิเมตรปรอท บ้านห้วยคิงมี ๘ คน บ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วงมี ๘ คน โดยบ้านห้วยคิงมีเพียง ๔ คน และบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วงมีเพียง ๓ คน ที่มีประวัติเข้ารับการรักษากับทางโรงพยาบาล **ดังตารางที่ ๓** ซึ่งบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วงทั้ง ๘ คน ได้ส่งตัวเข้ารับการรักษากับทางโรงพยาบาลในวันที่ตรวจสุขภาพเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางโรงพยาบาลอยากขอความอนุเคราะห์ รพสต. หรือ อสม. ในพื้นที่ช่วยประสานงานกับผู้ที่มีความดันสูงเกินเกณฑ์ที่ยังไม่ได้เข้ารับการรักษามาให้เข้ามารักษาที่โรงพยาบาลแม่เมาะ หรือ รพสต. ในพื้นที่โดยด่วน

ตารางที่ ๓ แสดงเกณฑ์ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

รายการ	บ้านห้วยคิง	บ้านแม่จาง/ช่วงม่วง
ค่า>๑๓๐/๙๐ mm/Hg	๑๓๘ คน	๒๘๕ คน
ร้อยละ	๗๑.๘๗%	๗๒.๑๕%
มีประวัติโรคความดันสูง	๓๗ คน	๑๑๘ คน
ค่าบน>๑๙๐/ค่าล่าง>๑๐๐ mmHg	๘ คน	๘ คน
มีประวัติโรคความดันสูง	๔ คน	๓ คน

ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้นของผู้เข้ารับการตรวจทั้งหมด ๓ หมู่บ้าน พบว่าผู้เข้ารับการตรวจบางรายมีต้อเนื้อที่ตา ภาวะตาบอด ภาวะตาเปลือกตาชิด ซึ่งภาวะตาเปลือกตาชิดจะมีความสัมพันธ์กับความสมบูรณ์เลือดด้วย ภาวะตาเหลือง ไทรอยด์โต คลำพบก้อนที่เต้านมขวาโดยแพทย์แนะนำให้ไปตรวจซ้ำที่โรงพยาบาลแม่เมาะอีกครั้ง สำหรับผู้เข้ารับการตรวจที่ตรวจพบอัตราเต้นของหัวใจผิดปกติ และโรคแขนขาอ่อนแรงมีประวัติเข้ารับการรักษาก่อนที่โรงพยาบาลแม่เมาะเดิมอยู่แล้ว แสดงผลดัง**ตารางที่ ๔**

ตารางที่ ๔ แสดงผลการตรวจร่างกายรวมทั้งหมด ๓ หมู่บ้าน

โรค	จำนวน (คน)
ต้อเนื้อที่ตา	๓
ตาบอด	๒
เปลือกตาชิด	๑
ตาเหลือง	๑
ไทรอยด์โต	๒

ตารางที่ ๔ แสดงผลการตรวจร่างกายรวมทั้งหมด ๓ หมู่บ้าน (ต่อ)

โรค	จำนวน (คน)
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	๒
พบก้อนที่เต้านมขวา	๑
แขนขาอ่อนแรง (มีประวัติเป็นโรคประจำตัว)	๑

จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้เข้ารับการตรวจส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ โรคประจำตัว มีประวัติแพ้ยา มีประวัติไม่ได้รับวัคซีนโควิด ต้มสุรา และสูบบุหรี่ แสดงผลดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ แสดงข้อมูลประวัติโรคประจำตัวของประชาชนที่เข้ารับการตรวจรวมทั้ง ๓ หมู่บ้าน

ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มีโรคประจำตัว	๒๗๐	๔๕.๓๘
ประวัติแพ้ยา	๒๑	๓.๕๘
ประวัติไม่ได้รับวัคซีนโควิด	๓๒	๕.๔๕
การดื่มสุรา	๑๗๒	๒๙.๓๐
การสูบบุหรี่	๘๒	๑๓.๙๗

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบว่ามีความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดสูงถึงร้อยละ ๕๗.๗๕ และพบเซลล์เม็ดเลือดแดงบางเซลล์มีขนาดเล็กกว่าปกติ เซลล์เม็ดเลือดแดงบางเซลล์มีขนาดเล็กกว่าปกติร่วมกับมีภาวะซีด พบเม็ดเลือดแดงมี ค่า Eosi สูงสงสัยพยาธิ แสดงผลดังตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ แสดงข้อมูลประวัติโรคประจำตัวของประชาชนที่เข้ารับการตรวจรวมทั้ง ๓ หมู่บ้าน

รายการ	คน	ร้อยละ
- เม็ดเลือดแดงมีความสมบูรณ์	๓๓๙	๕๗.๗๕
- เซลล์เม็ดเลือดแดงบางเซลล์มีขนาดเล็กกว่าปกติ	๑๓๘	๒๓.๕๑
- เซลล์เม็ดเลือดแดงบางเซลล์มีขนาดเล็กกว่าปกติร่วมกับมีภาวะซีด	๙๐	๑๕.๓๓
- พบเม็ดเลือดแดงมี ค่า Eosi สูงสงสัยพยาธิ	๑๙	๓.๒๔

การตรวจหาสารหนูในเลือดผลการตรวจของประชาชนทั้งหมด ๕๘๗ คน ไม่พบ ประชาชนที่มีค่าของสารหนูในเลือดเกินมาตรฐาน ค่ามาตรฐานอ้างอิง <๕.๐ Ug/dl และจากการรวบรวมข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประชาชนย้อนหลัง ๓ ปี พบว่าในปี ๒๕๖๕ มีประชาชนให้ความสนใจเข้ารับการตรวจเพิ่มขึ้นมากกว่าปีที่ผ่านมา แสดงผลดังตารางที่ ๗

ตารางที่ ๗ แสดงข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ ย้อนหลัง ๓ ปี

บ้าน	ปี๒๕๖๒	ปี๒๕๖๓	ปี๒๕๖๔	ปี๒๕๖๕
บ้านห้วยคิง	๙๘	ไม่ตรวจ	๑๕๕	๑๙๒
แม่จาง/ช่วงม่วง	๒๑๒	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ	๓๙๕
รวม	๓๑๐	๐	๑๕๕	๕๘๗

หมายเหตุ: เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของ Covid-19 ในปี ๒๕๖๓ และในช่วงปลายปี ๒๕๖๔ จึงไม่ได้ทำการตรวจสุขภาพ

เลขานำ จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี ๒๕๖๕ ทางทีมเลขานำ ได้จัดทำแผนที่เชื่อมโยงผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพทั้ง ๓ หมู่บ้าน แสดงผลดังภาพที่ ๗



ภาพที่ ๗ แสดงแผนที่เชื่อมโยงผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ

เลขานำ แจ้งผลการ X-Ray ทรวงอก ภายใต้โครงการป้องกันโรคให้กับประชาชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง โดยทางสาธารณสุขอำเภอแม่เมาะได้แจ้งว่า หากผู้เข้ารับการตรวจท่านใดที่มีผลการ X-Ray ปกติทางสาธารณสุขจะไม่ได้ส่งผลการตรวจให้ โดยจะส่งผลให้กับผู้ที่มีผล X-Ray ผิดปกติเท่านั้น เพื่อให้เข้ารับการตรวจซ้ำและรักษาที่โรงพยาบาลแม่เมาะต่อไป แสดงผลดังตารางที่ ๘

ตารางที่ ๔ แสดงผลการ X-Ray ทรวงอก ภายใต้โครงการป้องกันวัณโรคให้กับประชาชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง

หมู่บ้าน	จำนวนผู้ตรวจ X-Ray			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)
	ชาย (คน)	หญิง (คน)	ทั้งหมด (คน)		
ห้วยคิง	๑๓๓	๑๘๒	๓๑๕	๒๗๔	๔๑
แม่จาง	๘๖	๑๓๓	๒๑๙	๑๙๖	๒๓
ช่วงม่วง	๑๐๘	๑๑๗	๒๒๕	๒๐๙	๑๖

คุณสุภาวดี ขอแจ้งเรื่องของผลการตรวจรายบุคคล ทางโรงพยาบาลแม่เมะได้ประสานกับทาง กฟผ. เพื่อนำส่งรายผลการตรวจให้กับผู้เข้ารับการตรวจแล้ว หากท่านมีข้อมูลสงสัย หรือมีข้อมูลการตรวจไม่ครบถ้วน สามารถสอบถามหรือแจ้งกลับมาที่โรงพยาบาลแม่เมะ หรือติดต่อมายังงานตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลแม่เมะได้

ประธานฯ ในส่วนของผู้เข้ารับการตรวจที่มีความดันสูงเกินมากกว่า ๑๙๐/๑๐๐ มิลลิเมตรปรอท บ้านห้วยคิงมี ๘ คน เข้ารับการรักษา ๔ คน และบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วงมี ๘ คน เข้ารับการรักษา ๓ คน แล้วผู้ที่ไม่ประวัติเข้ารับการตรวจ ทางโรงพยาบาลมีวิธีการติดตามอย่างไร

คุณสุภาวดี ทางโรงพยาบาลขอความอนุเคราะห์ รพ.สต. หรือ อสม. ในพื้นที่ช่วยประสานงานกับผู้ที่มีความดันสูงเกินเกณฑ์ ที่ยังไม่ได้เข้ารับการตรวจให้เข้ามารับรักษาที่โรงพยาบาลแม่เมะ หรือ รพ.สต. ในพื้นที่

คุณแสงจันทร์ กรณีของบ้านห้วยคิงที่ได้รับผลการตรวจมาแล้ว พบว่าผู้ตรวจ ๑ คน มีผลการตรวจ ๒ ฉบับ แต่ผลตรวจด้านในเป็นของอีกคน ซึ่งได้ส่งให้กับทางกองสิ่งแวดล้อมตรวจสอบ และได้รับการแจ้งกลับว่า อีกฉบับผลการตรวจของคนอื่น อยากทราบว่าผลตรวจที่ส่งกลับมานั้น ข้อมูลผลตรวจของผู้ตรวจถูกต้องจริงหรือไม่

เลขาฯ ภายหลังที่ผู้ใหญ่ฯ แจ้งกลับ ได้ทำการตรวจสอบให้ถูกต้องแล้ว

คุณสุภาวดี ข้อมูลผลตรวจสุขภาพสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งอาจจะมีความผิดพลาดในการพิมพ์ชื่อของบุคคลที่หน้าปกรายงาน โดยสามารถตรวจสอบจากรายงานสรุปผลได้

คุณศศิธร ขออนุญาตให้ข้อมูลเพิ่มเติมของการดูแลกลุ่มผู้ที่มีความดันสูงเกิน ๑๓๐/๙๐ มิลลิเมตรปรอท ซึ่งบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วง มีทั้งหมด ๑๖๗ คน ทาง รพ.สต. ได้มีกระบวนการในการดูแลต่อเนื่องอยู่แล้ว โดยแบ่งได้ ๓ กลุ่ม คือ **กลุ่มที่ ๑** เกิดอาการตื่นเต้นขณะเข้ารับการตรวจจึงทำให้ความดันขึ้นในขณะนั้น **กลุ่มที่ ๒** เป็นกลุ่มเสี่ยงแท้จริง **กลุ่มที่ ๓** เป็นกลุ่มสงสัยป่วยจะเกิดจากผู้ที่มีความดันสูงเกิน ๑๔๐/๙๐ มิลลิเมตรปรอท เบื้องต้นได้ทำการคัดกรองในช่วงที่ออกตรวจสุขภาพในเดือน ต.ค. - ธ.ค. ซึ่งจะคัดกรองประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปทุกคน หากเข้าข่ายเป็นกลุ่มเสี่ยง ทาง รพ.สต. จะให้ อสม. ในพื้นที่ให้ติดตาม หากเป็นกลุ่มเสี่ยง อสม. จะให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง หากเป็นกลุ่มสงสัยป่วย จะให้วัดความดันและบันทึกผลด้วยตนเองที่บ้านเป็นเวลา ๗ วัน จากนั้นนำผลมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อดูว่าบุคคลนั้นเข้าข่ายที่จะเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตหรือไม่ หากพบว่าเข้าข่ายทาง รพ.สต. ก็จะไปพบแพทย์เพื่อเข้ารับการวินิจฉัย และรักษาต่อไป

ในส่วนของการ X-Ray ทรวงอก บ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วง ในปีนี้ บ้านแม่จางพบว่ามีการ X-Ray ผิดปกติ ๒๓ คน บ้านช่วงม่วง ๑๖ คน ซึ่งโรงพยาบาลแม่เมาะ และสาธารณสุขอำเภอแม่เมาะได้ดำเนินการร่วมกัน โดยแบ่งกลุ่มตามผลตรวจ คือ **กลุ่มที่ ๑** กลุ่มที่เข้าข่ายสงสัยป่วยโรควัณโรค ทางโรงพยาบาลจะเรียกผู้ที่เข้าข่ายกลุ่มนี้เข้ามาตรวจซ้ำ และทำการเก็บเสมหะทันที **กลุ่มที่ ๒** กลุ่มที่พบผลผิดปกติที่ยังไม่ต้องเข้ารับการรักษาเร่งด่วน โดยกลุ่มนี้จะดำเนินการตรวจซ้ำในเดือน มิ.ย. เพื่อจะประเมินและวินิจฉัยว่าผล X-Ray ที่ผิดปกตินั้นเป็นไปตามพยาธิสภาพของโรคใด ในการติดตามผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาบ้านแม่จางสามารถติดตามได้ครบ ๑๐๐% คงเหลือในส่วนที่บ้านช่วงม่วง ๑ ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยพิษสุราเรื้อรังและไม่ยอมเข้ารับการรักษา

ประธานฯ ในการตรวจสุขภาพมีเด็กได้รับการตรวจหรือไม่ หรือจำนวนประชากรเด็กในพื้นที่มีน้อย
คุณวิวัฒน์ฯ เนื่องจากการตรวจสุขภาพได้เปิดกรอบกว้างๆ ว่าเป็นประชาชนในพื้นที่ของทั้ง ๓ หมู่บ้าน ซึ่งไม่ได้เจาะกลุ่มไปที่เด็ก หากในปีถัดไปต้องการให้เด็กได้รับการตรวจอาจจะระบุเป็นโควต้าว่าเด็กช่วงอายุเท่าไรสามารถได้รับการตรวจได้
ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕
 - ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

๓.๑ แผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และแผนการดำเนินงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๖

เลขาฯ นำเสนอแผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ลิกไนต์ และแผนการดำเนินงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนเหมืองลิกไนต์ ประจำปี ๒๕๖๔ ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา ดังตารางที่ ๙ และ ๑๐

ตารางที่ ๙ แสดงแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๖

กิจกรรม	ปี 2566												ผู้รับผิดชอบ
	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. การประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงาน 2566													คณะกรรมการฯ
2. พิจารณาคัดเลือกโครงการพัฒนาหมู่บ้าน และดำเนินกิจกรรมโครงการพัฒนา													คณะกรรมการฯ
3. ประชุมติดตามความคืบหน้าโครงการพัฒนา													คณะกรรมการฯ
4. ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน													คณะกรรมการฯ
5. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานส่งให้หน่วยงานราชการ													เลขานุการ

■ แผนงาน

■ ปฏิบัติจริง

ตารางที่ ๑๐ แสดงแผนงานโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๖

กิจกรรม	ปี 2566												ผู้รับผิดชอบ
	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. ประชุมพิจารณาแผนดำเนินงานประจำปี 2566													คณะกรรมการฯ
2. รวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ (กลุ่มที่มีผล X-ray ผิดปกติ)													คณะกรรมการฯ
3. ประชุมเตรียมการจัดโครงการตรวจสุขภาพฯ													คณะกรรมการฯ
4. ทำเรื่องจ้างหน่วยงานตรวจสุขภาพ													คณะกรรมการฯ
5. ตรวจสุขภาพประชาชน													หน่วยงานตรวจสุขภาพ
6. รวบรวมข้อมูลจัดทำ Data Base ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน													เหมืองแม่เกาะร่วมกับ หน่วยงานตรวจสุขภาพ
7. จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพส่งให้ หน่วยงานราชการ													เลขานุการ

แผนงาน

ปฏิบัติงานจริง

ที่ประชุมเห็นชอบแผนการดำเนินงานกองทุนฯ

๓.๒ การคัดเลือกโครงการภายใต้กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี ๒๕๖๖

- เลขาฯ

กำหนดการส่งโครงการภายใต้งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านและกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนมายังทีมเลขาฯ อย่างช้าภายใน วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ซึ่งทีมเลขาฯ จะต้องดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ฯ และตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการฯ เทียบกับหน่วยงานอื่น หากตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ทีมเลขาฯ จะแจ้งให้คณะกรรมการฯ ทราบว่าโครงการใดบ้างที่ผ่านการตรวจสอบหลักเกณฑ์เบื้องต้นแล้ว หากไม่มีกรรมการท่านใดคัดค้านภายใน ๕ วัน จะดำเนินการเบิกจ่ายเพื่อดำเนินโครงการต่อไป
- เลขาฯ

หากโครงการใดมีการระบุงบประมาณในการดำเนินการ ขอให้ผู้รับผิดชอบโครงการจัดทำให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในแบบฟอร์ม โครงการใดที่ไม่สามารถดำเนินการตามที่ระบุไว้ ผู้รับผิดชอบโครงการต้องทำหนังสือชี้แจงหรือต้องคืนงบประมาณเพื่อเก็บไว้ใช้ในโครงการอื่นต่อไป โดยอยู่ภายใต้งบประมาณหมู่บ้านละ ๓๐๐,๐๐๐ บาท
- คุณแสงจันทร์ฯ

อยากทราบว่างบประมาณของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพทางชุมชนสามารถใช้งบประมาณได้เท่าไร หากทาง อสม. มีโครงการที่จะเข้ามา ซึ่งทางผู้ใหญ่อยากหาหรือในที่ประชุมว่าจะใช้งบได้หรือไม่ เนื่องจากจะเข้าฤดูฝนแล้ว ทางบ้านห้วยคิงมีเครื่องพ่นยุง จะสามารถใช้งบประมาณของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพจัดซื้อยาพ่นยุงได้หรือไม่ เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก
- เลขาฯ

งบประมาณของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพตามหลักเกณฑ์แล้วมีไว้สำหรับการตรวจสุขภาพประชาชน หากประเมินงบประมาณในการตรวจสุขภาพประจำปีแล้ว ในส่วนที่เหลือต้องเก็บไว้ใช้โครงการที่เกี่ยวกับสุขภาพประชาชนของ รพสต. หรือ อสม. ในเบื้องต้นทางทีมเลขาฯ ขอรับเรื่องจากผู้ใหญ่แสงจันทร์เสนอไปตรวจสอบหลักเกณฑ์ และจะแจ้งให้ทราบในไลน์กลุ่มกองทุนอีกครั้ง

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ ระเบียบวาระอื่นๆ

คุณวิวัฒน์ สามารถเพิ่มรายละเอียดได้หรือไม่ ว่ามีงบประมาณว่าในด้านใดบ้าง และแต่ละด้านใช้งบประมาณได้เท่าไร เพื่อกำหนดทิศทางการใช้งบประมาณให้ถูกต้อง

เลขา ในแบบฟอร์มเสนอโครงการจะมีเลือกด้านในแบบฟอร์มอยู่แล้ว เพียงแต่ไม่ได้ระบุว่าแต่ละด้านใช้งบประมาณได้เท่าไร โดยมีหลักเกณฑ์ว่าโครงการที่จะเสนอนั้นต้องผ่านจากประชาคมในหมู่บ้าน และแนบรายงานการประชุมในครั้งมาด้วยทุกครั้ง ซึ่งอาจจะเสนอโครงการเข้ามา ๑ โครงการ หรือมากกว่าก็ได้ แต่จะต้องอยู่ภายงบประมาณที่แต่ละหมู่บ้านได้รับ

คุณศศิธร ขอนำเสนอการใช้งบประมาณของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ อยากให้นำผลที่จากการตรวจสอบสุขภาพ จากผลตรวจในปี 2565 ผู้เข้ารับการตรวจมีค่าความดันสูงผิดปกติ จึงอยากฝากให้คณะกรรมการของแต่ละหมู่บ้านช่วยกันพิจารณาในกรณีนี้ด้วย เพื่อจะได้กิจกรรมต่อยอดในการดูแลผู้รับการตรวจสุขภาพกลุ่มนี้ ยกตัวอย่างเช่น ในพื้นที่ตำบลนาสักกลุ่มผู้ที่มีค่าความดันโลหิตสูง จำนวน ๑๖๗ คน ทาง รพ.สต. ได้คัดรายชื่อเฉพาะผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมาดูแล และทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์ ไม่ใช่เพียงแค่มาเข้ารับการตรวจสุขภาพ รอรับผลการตรวจแล้วก็จบไป

ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุมเวลา ๑๔.๕๐ น.

นางสาวศิริกัลยา สุทธิวัฒน์

บันทึกรายงาน

นายแผนกานต์ เพิ่มสุข

ตรวจทาน

ภาคผนวก จ-2

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



คำสั่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ที่ ค. ๒๒๐/๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีภารกิจต้องดำเนินการตามเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙ และเรื่อง
แนวทางการบริหารจัดการกองทุนด้านวิสาหกิจเพื่อโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การดำเนินงาน โครงการเมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ตามประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ
เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ กฟผ. ที่ต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ และร่วมกันบริหารจัดการกองทุน
พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนด้านวิสาหกิจเพื่อโครงการเมืองแร่หินปูน เพื่อให้
กฟผ. แม่เมาะและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จี้ออกคำสั่งไว้ ดังนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิกคำสั่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ ค.๔๓/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์โครงการเมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ
จังหวัดลำปาง

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

- (๑) รองเจ้าอาวาสวัดแม่เมาะ
- (๒) สาธารณสุขอำเภอแม่เมาะ
- (๓) พัฒนาการตำบลน้ำลึก
- (๔) พัฒนาการตำบลแม่เมาะ
- (๕) ผู้แทนจากอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง (ฝ่ายเหมืองแร่)

ข้อ ๓. ให้มี "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี การไฟฟ้า
ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง" ประกอบด้วย

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

- (๔) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำลึก เป็นกรรมการ
- (๕) ผู้ใหญ่บ้านแม่เมาะ เป็นกรรมการ
- (๖) ผู้ใหญ่บ้านช่วงม่วง เป็นกรรมการ
- (๗) ผู้ใหญ่บ้านห้วยคิง เป็นกรรมการ
- (๘) ผู้แทน ส.อบต.บ้านแม่เมาะ เป็นกรรมการ
- (๙) ผู้แทน ส.อบต.บ้านช่วงม่วง เป็นกรรมการ
- (๑๐) ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านห้วยคิง เป็นกรรมการ
- (๑๑) ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านแม่เมาะ เป็นกรรมการ
- (๑๒) ประธาน อสม.บ้านแม่เมาะ เป็นกรรมการ
- (๑๓) ประธาน อสม.บ้านช่วงม่วง เป็นกรรมการ
- (๑๔) ประธาน อสม.บ้านห้วยคิง เป็นกรรมการ
- (๑๕) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นกรรมการ

บ้านใหม่รัตนโกสินทร์

(๑๖) หัวหน้ากลุ่มงานบริการปฐมภูมิ และองค์กรร่วม

โรงพยาบาลแม่เมาะ

(๑๗) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เมาะ

(๑๘) หัวหน้ากองการแพทย์แม่เมาะ

(๑๙) หัวหน้ากองชุมชนสัมพันธ์

(๒๐) หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อมเหมือง

(๒๑) หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง

ข้อ ๔. ให้คณะที่ปรึกษาและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามข้อ ๒. และ ข้อ ๓. มีอำนาจหน้าที่และ
ความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเมืองแร่หินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เพื่อเป็นการ
การดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้ดำเนินงานเบี่ยงเบนงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน
รอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนด้านวิสาหกิจเพื่อโครงการเมืองแร่หินปูน

(๒) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่
เหมืองแร่หินปูน และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ตามประกาศ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
พ.ศ. ๒๕๕๙

(๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อการปรับปรุงสภาพ
ประชาชนโครงการเมืองแร่หินปูน และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนด้านวิสาหกิจเพื่อโครงการ
เมืองแร่หินปูน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุน
ด้านวิสาหกิจเพื่อโครงการเมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙

(๔) ทราบแผนและผลการดำเนินงานกองทุนพัฒนาพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน

(๕) ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานของทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ใหม่เมืองแร่ หินปูน และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโครงการเหมืองแร่หินปูน ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

(๖) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการพร้อมทั้งตรวจสอบข้อร้องเรียนจนพบว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

(๗) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายวัชชัย จักรไพศาล)

รองผู้ว่าการเชื้อเพลิง

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ
โทรศัพท์ ๐ ๕๔๒๕ ๔๓๗๑
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

✓
รับรองสำเนาถูกต้อง
รับวันที่ ๕ ธ.ค. ๖๑/๒๕๖๑ น.
แผนกจัดการสารบรรณ

ภาคผนวก จ-3

แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง



เอกสารแนบ จ-3

๒

คำสั่งฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

ที่ ค.๕๔/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน

.....

ด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๙๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปูนกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๓/๑๖๐๕๐ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีการถือครองดำเนินการตามเงื่อนไขแบบข้อยกเว้นของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ กฟผ. ที่ต้องการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการให้กลับสู่สภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ที่โดยรอบ ตลอดจนปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย ไม่เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

ผู้อำนวยความสะดวกแม่เมาะ 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 ให้สอดคล้องตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน 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 กิติโชตนกุล)

ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

ภาคผนวก จ-4

หนังสือนำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

ที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔/๕๙๙๑



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.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ 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. 5๕๒๑๐๔/๕๙๗๒



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 ๓๐๕๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)

ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง

โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙

โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. ๕๕๒๑๐๔/๕๖/๕๖



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. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)

ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง

โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๔๔๔

โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. 5๕๒๑๐๔/๕๑/๕๓



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. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)

ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง

โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙

โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔/๕๙๙๐



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. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)

ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง

โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙

โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ภาคผนวก จ-5

รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี



ประจำปี ๒๕๖๕

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๘๐๑ หมู่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

สารบัญ

๑. ข้อมูลประธานบัตร	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 พื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่นๆ	๗

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 ชื่อผู้ถือประทานบัตรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.....
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 ชื่อผู้ถือประทานบัตรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.....
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

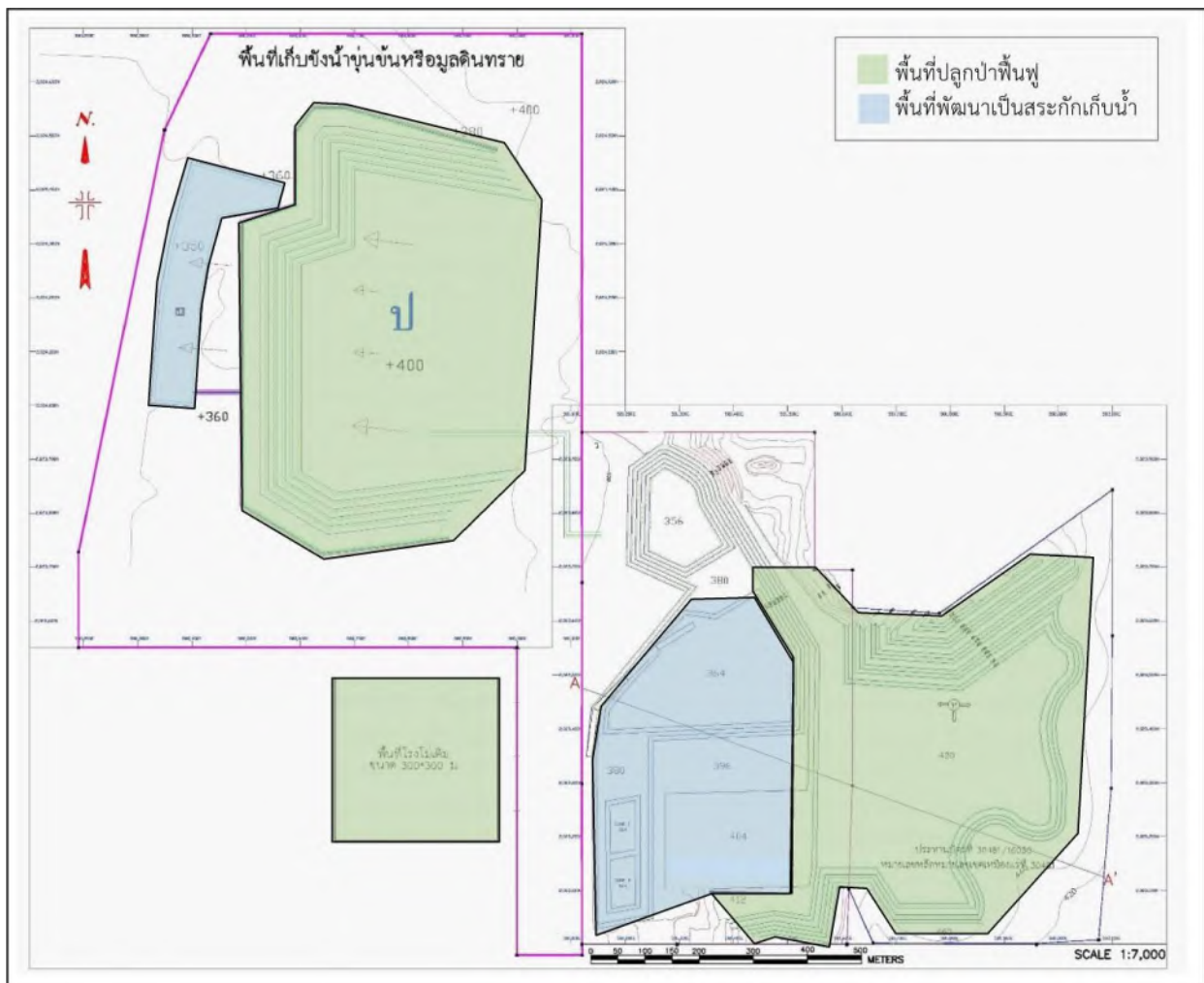
สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๔๘๗ - ๓ - ๐๒.....ไร่
จำนวนหน้าเหมือง.....๒.....แห่ง ได้แก่
๑.) พื้นที่หมายเลขประทานบัตร ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ขนาด.....๖๔ - ๒ - ๐.....ไร่
๒.) พื้นที่หมายเลขประทานบัตร ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ขนาด.....๑๘๓ - ๒ - ๒๔.....ไร่
รวมเป็นพื้นที่ขนาด.....๒๕๘ - ๐ - ๒๔.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....๑.....แห่ง ขนาด.....๖๔๓-๑-๑๖.....ไร่
 พื้นที่โรงแต่งแร่ / อาคารเก็บวัตถุดิบ / พื้นที่กันเขตและพื้นที่ว่าง ฯลฯ รวม.....๑๘๔-๑-๐๓.....ไร่
 จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....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)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ/ท่องเที่ยวเชิงสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม | <input type="checkbox"/> ปลูกสร้างสวนป่า |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) <u>ฟื้นฟูสภาพโดยการปลูกต้นไม้ให้กลับสู่ธรรมชาติและคืนพื้นที่ให้ป่าไม้ (ภาพที่ ๑)</u> | |



ภาพที่ ๑ แสดงรูปแบบการฟื้นฟู พื้นที่โครงการ

การทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ รวมโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ในลักษณะชั้นบันได ที่ระดับความสูง ๓๙๕-๖๐๐ เมตร (รทก.) โดยออกแบบหน้าเหมืองให้มีความกว้างของชั้นบันไดไม่เกิน ๘ เมตร ความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน ๘ เมตร และรักษาความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เมื่อทำเหมืองผ่านไปในแต่ละปีจะปรากฏเป็นหน้าเหมืองชั้นบันได ซึ่งก่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่ไม่สวยงาม นอกจากนั้นยังมีพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทราย เนื้อที่ประมาณ ๖๔๓ ไร่ ซึ่งอยู่ภายนอกเขตพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ ๒๔๐ เมตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการจะวางแผนให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ในการปรับสภาพพื้นที่จะดำเนินการในพื้นที่ที่ไม่มีการเปิดทำเหมืองซ้ำอีก โดยทำการขุดเจาะหน้าชั้นบันไดเป็นร่อง จำนวน ๑ ร่อง ขนาดกว้างประมาณ ๑.๕ เมตร ลึก ๑ เมตร แล้วปิดทับให้เต็มด้วยหน้าดินให้สูงกว่าระดับพื้นประมาณ ๐.๓ เมตร โดยเกลี่ยทับให้ทั่วทั้งพื้นที่ แล้วจึงปลูกพืชคลุมดิน หรือปรับรูปแบบอื่นที่มีการทดลองปลูกไม้ยืนต้นแล้วได้ผลดี

การปลูกพืชคลุมดินจะแบ่งเป็น ๒ ชนิด โดยชนิดแรกจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงคุณภาพดิน ซึ่งจะใช้พืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลาย ถั่วพุ่ม ถั่วแปบ เป็นต้น ชนิดที่สองจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันดินพังทลาย ซึ่งจะปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และมีการปลูกไม้ยืนต้น จะใช้พรรณไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น มะค่าโมง ประดู่ ไทร ชี้เหล็ก และ ขะเจ้าะ ผสมกับพรรณไม้ป่า เช่น มะเกลือป่า คุณ จิกเขา แดง กระโดน กระพุ่ม และ ผ่าเสี้ยน เป็นต้น หลังจากนั้นโครงการจะคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีในสภาพธรรมชาติต่อไป

๔. ผลการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

☒ จำนวน๑..... แห่ง เนื้อที่๒.๒..... 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 และนำวัสดุปลูกกรอกเข้าไปในหลุมปลูกต้นไม้ได้แก่ ไทร (ภาพที่ ๔)

บริเวณพื้นที่ทั้งหมด หว่านเมล็ดไม้ป่า ได้แก่ สะแก กาสะลอง และทองอุไร เป็นต้น (ภาพที่ ๕)



ภาพที่ ๓ แสดงการปลูกไม้ป่าบริเวณพื้นราบเหมืองหินปูน



ภาพที่ ๔ แสดงการปลูกไม้ป่าบริเวณพื้นที่ลาดชันเหมืองหินปูน



ภาพที่ ๕ แสดงการหว่านเมล็ดไม้ป่าบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูเหมืองหินปูน

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๒.๗ ไร่

วิธีดำเนินการ ใช้วิธีการขุดหลุมขนาดใหญ่และใส่วัสดุผสมดินปลูกเพื่อปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ มะค่าโมง สัก หว้า พื้เหล็ก สีเสียด และไทร เป็นต้น จำนวน ๑,๑๓๔ ต้น รวมถึงการหว่านเมล็ดไม้ป่าในพื้นที่ ได้แก่ สะแก กาสะลอง และทองอุไร เป็นต้น (ภาพที่ ๖)



ภาพที่ ๖ แสดงการปลูกไม้ป่าบริเวณที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ดำเนินการบำรุงรักษาพื้นที่เดิมที่ปลูกต้นไม้แล้ว

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ดำเนินการบำรุงรักษาพื้นที่เดิมที่ปลูกต้นไม้แล้ว

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตร รวมเนื้อที่ ๑.๗๕ 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) รอคอยส่งมอบพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ ๗)



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

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน แห่ง เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง เนื้อที่ เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือก

ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน แห่ง ขนาด(กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ

- ☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร
รวมเนื้อที่.....ไร่ รวม.....ต้น
วิธีดำเนินการ.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ (ขอข้อมูลอัปเดตหากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง)

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน๒๖๕,๐๐๐.....บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว๘,๑๖๐.....บาท
งบประมาณสำหรับการปรับปรุงสภาพพื้นที่งานฟื้นฟู.....๑๒,๐๐๐.....บาท

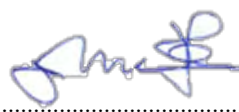
๖. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือ
ส่วนราชการอื่นๆ

๑. เทคนิคการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าผาเหมืองหินปูน
๒. ข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในการปลูกบริเวณหน้าเหมืองหินปูน
๓. มาตรฐานการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ต่างๆ ที่ปลูกบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองหินปูน

(ลงชื่อ).....ศิริก้อย สุทธิวัฒน์.....

(นางสาวศิริก้อย สุทธิวัฒน์)
ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง
ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)..........

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

ภาคผนวก ข

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

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

ภาคผนวก ช-1

กิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)



ECM ขม.

เลขที่ 32281 / 30 พค 66

ที่ ลป ๐๐๔/๑๖๓๒๓

ศาลากลางจังหวัดลำปาง
ถนนวชิราวุธดำเนิน ลป ๕๒๐๐๐

๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญชวนจัดกิจกรรมวันต้นไม้ประจำปีของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน หัวหน้าส่วนราชการสังกัดราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาค หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
ทุกหน่วยงาน นายอำเภอทุกอำเภอ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรอิสระ
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ผู้บริหารองค์กรภาคธุรกิจ/เอกชน และองค์กรภาคเอกชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมป่าไม้ ที่ ทส ๑๖๐๘.๓/ว ๓๒๔๒ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

และแบบสรุปผลการจัดกิจกรรม

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมป่าไม้ แจ้งว่า คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ อนุมัติให้วันวิสาขบูชา
ของทุกปี เป็นวันต้นไม้ประจำปีของชาติ เพื่อเป็นการสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่
ในหน่วยงาน ได้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของชาติ เป็นการปลูกต้นไม้ในใจคน
 อีกทั้งช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ลดมลภาวะเป็นพิษจากฝุ่น
และหมอกควัน จึงขอเชิญชวนให้หน่วยงานราชการจัดกิจกรรมวันต้นไม้ประจำปีของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จังหวัดลำปาง จึงขอความร่วมมือมายังส่วนราชการและหน่วยงานในสังกัดของท่านจัดกิจกรรม
วันต้นไม้ประจำปีของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยร่วมกันปลูกต้นไม้บริเวณหน่วยงานหรือสถานที่อื่นที่เห็นสมควร
เช่น ที่สาธารณะประโยชน์ ป่าชุมชน ศาสนสถาน โรงเรียน ริมแม่น้ำลำคลอง สองข้างทางสาธารณะ ในวันเสาร์ที่
๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ หรือที่เห็นสมควร ซึ่งสามารถขอรับกล้าไม้จากหน่วยงานเพาะชำกล้าไม้ สังกัดกรมป่าไม้
ในพื้นที่ได้ทุกแห่ง แล้วส่งสรุปผลการจัดกิจกรรมตามแบบที่ส่งมาด้วย พร้อมภาพถ่ายให้สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง ที่อยู่ ๗๒๕ ถนนพหลโยธิน หมู่ที่ ๒ ตำบลตลาด อำเภอเกาะคา
จังหวัดลำปาง เพื่อรายงานผลให้กรมป่าไม้ทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ สำหรับอำเภอขอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่
ทราบด้วย

① เรียน อ.ฉ., อ.ค.

เพื่อไปติดป้าย
โฆษณา อ.ค. ให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ประชาสัมพันธ์ด้วย
(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ขม.

30 พ.ค. 2566

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนาธิป เสมแย้ม)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง
(นายสุชาติ ตันแก้ว)

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด

โทร. ๐ ๕๔๒๓ ๐๕๕๐ ต่อ ๒๒ 31 พ.ค. 2566

โทรสาร. ๐ ๕๔๒๓ ๐๕๕๑

"No Gift policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"

✓ ต้นเรียน - อ.ค.
สำเนาเรียน - ข.ค.

30 พ.ค. 2566

อ.ค. - ก.ค. - ข.

สำเนา - ข.ค. - อ.ค.

31 พ.ค. 2566

กิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)



กิจกรรมต้นไม้ประจำปีของชาติปี 2566



กิจกรรมมอบงบประมาณสนับสนุนงานชาตีกาล 100 ปี

วันที่ 19 พฤษภาคม 2566 ณ วัดถ้ำอินทรนเรมิต ต.นาสัก ผู้จัดการตำบลสบป่าด/นาสัก ผู้จัดการตำบลแม่เมาะ จิตอาสา เหมือนแม่เมาะ และเจ้าหน้าที่ มชส-มน. เป็นผู้แทน กฟผ. แม่เมาะ มอบงบประมาณสนับสนุนงานชาตีกาล 100 ปี และงานทำบุญครบรอบ 17 ปี วันละสังขารขององค์หลวงปู่พวง ขรมุตโต จำนวน 10,000 บาท ให้กับเจ้าอาวาส วัดถ้ำอินทรนเรมิต

ภาคผนวก ช-2

บัญชีรายชื่อการจ้างแรงงานท้องถิ่น



LHM-FGD.2 007/23

4 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลล์ ประจำเดือน มกราคม 2566

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลล์ ประจำเดือน มกราคม 2566

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นผู้สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่ 2 ตามเอกสารอ้างอิง (1.) นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่ เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 137 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 52.55 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 58 คนคิดเป็นร้อยละ 42.34 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.11 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร ตั้งขนิษฐ)

ผู้จัดการโครงการ

บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด





LHM-FGD.2 030/23

6 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โลตัสฮอลล์ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบท-ช.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โลตัสฮอลล์ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

ตามที่บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษหิน เศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่ 2 ตามเอกสารอ้างอิง (1.) นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่ เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ **มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 139 คน**

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 52.52 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 59 คนคิดเป็นร้อยละ 42.44 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.04 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร ตั้งขนิษฐ)

ผู้จัดการโครงการ

บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด





LHM-FGD.2 056/23

9 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โลตัสฮอลล์ ประจำเดือน มีนาคม 2566

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โลตัสฮอลล์ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

ตามที่บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษหิน เศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่ 2 ตามเอกสารอ้างอิง (1.) นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่ เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

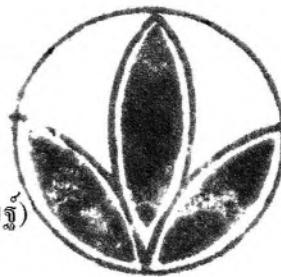
ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 138 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 52.18 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 59 คนคิดเป็นร้อยละ 42.75 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.07 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


.....
(นายพงศกร สังขนิษฐ์)
ผู้จัดการ โครงการ



บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด



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



LHM-FGD.2 097-1/23

3 เมษายน 2566

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โดตัสฮอลล์ ประจำเดือน เมษายน 2566

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โดตัสฮอลล์ ประจำเดือน เมษายน 2566

ตามที่บริษัท โดตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษหิน เศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่ 2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.) นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่ เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โดตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 134 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 52.24 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 59 คนคิดเป็นร้อยละ 44.03 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.73 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศ์กร สังขกนิษฐ์)

ผู้จัดการ โครงการ

บริษัท โดตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด



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



LHM-FGD.2 098-1/23

5 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โลตัสฮอลล์ ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบท-ช.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โลตัสฮอลล์ ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

ตามที่บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นผู้ดำเนินงานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่ 2 ตามเอกสารอ้างอิง (1.) นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่ เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 137 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 52.55 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 59 คนคิดเป็นร้อยละ 43.07 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.38 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศ์กร ตั้งขนิษฐ)

ผู้จัดการ โครงการ

บริษัท โลตัสฮอลล์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด



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



LHM-FGD.2 099-1/23

5 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอสั่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โดตัสฮอลฯ ประจำเดือน มิถุนายน 2566

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบท-ช.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัท โดตัสฮอลฯ ประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามที่บริษัท โดตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษหิน เศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่ 2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.) นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่ เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โดตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอสั่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 143 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 53.15 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 61 คนคิดเป็นร้อยละ 42.66 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.19 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

.....
(นายพงศ์กร สังขนิษฐ์)
ผู้จัดการ โครงการ



บริษัท โดตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด



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

ภาคผนวก ซ

เอกสารเกี่ยวกับการเจาะระเบิด

- ซ-1 ใบอนุญาต ชื้อ มี ใช้ วัตถุระเบิด
- ซ-2 ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด
- ซ-3 รายงานการเจาะระเบิดประจำวัน

ภาคผนวก ซ-1

ใบอนุญาต ชื่อ มี ใช้ วัตถุประสงค์



แบบ ป. ๕

ใบอนุญาต

~~ให้ ทำ ประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะ~~

~~หรือ จำหน่าย อารูปีน หรือเครื่องกระสุนปืนสำหรับการค้า~~

~~ให้ ทำ ซื้อ มี ใช้ สิ่ง นำเข้า ค่า~~

~~หรือจำหน่ายด้วยประการใด ๆ ซึ่งวัตถุระเบิด~~

~~ให้ ทำ สิ่ง นำเข้า หรือค้าซึ่งดอกไม้เพลิง~~

~~ให้ สิ่ง นำเข้า หรือค้า ซึ่งสิ่งเทียมอารูปีน~~



ใบอนุญาตที่	๕/๒๕๖๕
สถานที่ออกใบอนุญาต	ที่ว่าการอำเภอแม่เมาะ
วัน เดือน ปี ที่ออก	๕/๑ ก.ย. ๒๕๖๕
วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ	๓๑ ส.ค. ๒๕๖๖
ชื่อ อายุ ผู้รับใบอนุญาต	บริษัท ผลิตอาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืน จำกัด โดย นายธวัช ผลิตอาวุธ
เชื้อชาติ สัญชาติ	ไทย ไทย
ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	๖๕๗ ถนนวิไล ตำบลวังน้ำเย็น อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
สถานที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ค่าธรรมเนียม	



วิธีการออกใบอนุญาต

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

คำเตือน

๑. ใบอนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันออก เว้นแต่กรณีที่ต้องออกให้เพื่อทำดินเป็นมรดกวัน
สำหรับใช้เอง มีอายุตลอดเวลาที่ผู้นั้นมีใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนนั้นอยู่
๒. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาต
๓. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้แต่เฉพาะสำหรับกิจการที่อนุญาตประเภทเดียว และให้ทำการได้
เฉพาะภายในสถานที่ซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น
๔. ผู้รับใบอนุญาตทำการค้า หรือทำอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด จะขายอาวุธปืน
เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ให้ได้แต่ผู้ที่ได้นำใบอนุญาตให้ซื้อหรือมีมาแสดงเท่านั้น
๕. ผู้รับใบอนุญาต ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน จะรับทำการประกอบ
ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะได้แต่เฉพาะอาวุธปืนที่มีใบอนุญาตและมีเครื่องหมายตรงกับ
ใบอนุญาตเท่านั้น
๖. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดสถานที่เก็บรักษา วัตถุที่รับอนุญาตนั้น ให้เป็นที่ปลอดภัยตามที่
นายทะเบียนท้องที่จะกำหนดให้
๗. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องทำการค้าหรือจำหน่ายได้แต่ภายในเวลา ๐๖.๐๐ น. ถึงเวลา
๑๘.๐๐ น. เท่านั้น

นายทะเบียนท้องที่ออกใบอนุญาตตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๒๐๘.๔/๑๒๗๗๓
ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

ชนิดวัตถุระเบิด	ยอดคงเหลือ ใบอนุญาตเดิม	ยอดวัตถุระเบิดที่ได้รับ อนุญาตใหม่รวมที่เหลือด้วย	ยอดที่จะต้องจัดซื้อตามใบอนุญาตใหม่
ดินระเบิด (ชนิดอิมัลชัน) ขนาด ๕๕ x ๓๕๐ มม.	๒,๗๔๓ นัด	๑๓,๐๐๐ นัด	๑๐,๒๕๗ นัด (หนึ่งหมื่นสองร้อยห้าสิบนัด)
แก๊ปไฟฟ้า	๔,๐๐๙ ดอก	๑๓,๗๗๐ ดอก	๙,๗๖๑ ดอก (เก้าพันเจ็ดร้อยหกสิบดีดดอก)

(ลงชื่อ)

(นายพนมพร ตัญญา)

นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ

(นาย

นายทะเบียน



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~~ **นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ**

ใบอนุญาตที่	๖/๒๕๖๕
สถานที่ออกใบอนุญาต	ที่ว่าการอำเภอแม่เมาะ
วัน เดือน ปี ที่ออก	๕.1 ก.ย. 2565
จน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ	31 ส.ค. 2566
ชื่อ อายุ ผู้รับใบอนุญาต	บริษัท โลตัส ล็อกซ์ จำกัด เลขที่ ๑๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
เชื้อชาติ สัญชาติ	ไทย ไทย
ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	๖๕๓ ถนนวิภาวดี ตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง
สถานที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ค่าธรรมเนียม	สองร้อยบาทถ้วน

(นายทะเบียน ท้องที่)

นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ

ประทับตราประจำตำแหน่ง

วิธีการออกใบอนุญาต

๑. ข้อความข้างบนรายการใดที่ไม่อนุญาตให้ขีดฆ่าออก คงไว้แต่รายการที่อนุญาต
๒. ช่อง วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ ให้ลงตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายหรือคำเตือน
หลังใบอนุญาตข้อ ๑

คำเตือน

๑. ใบอนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันออก เว้นแต่กรณีที่ต้องออกให้เพื่อทำดินปืนมีคว้น
สำหรับใช้เอง มีอายุตลอดเวลาที่ผู้นั้นมีใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนนั้นอยู่
๒. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาต
๓. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้แต่เฉพาะสำหรับกิจการที่อนุญาตประเภทเดียว และให้ทำการได้
เฉพาะภายในสถานที่ซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น
๔. ผู้รับใบอนุญาตทำการค้า หรือทำอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด จะขายอาวุธปืน
เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ให้ได้แต่ผู้ที่ได้นำใบอนุญาตให้ซื้อหรือมีมาแสดงเท่านั้น
๕. ผู้รับใบอนุญาต ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน จะรับทำการประกอบ
ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะได้แต่เฉพาะอาวุธปืนที่มีใบอนุญาตและมีเครื่องหมายตรงกับ
ใบอนุญาตเท่านั้น
๖. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดสถานที่เก็บรักษา วัตถุที่รับอนุญาตนั้น ให้เป็นที่ปลอดภัยตามที่
นายทะเบียนท้องที่จะกำหนดให้
๗. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องทำการค้าหรือจำหน่ายได้แต่ภายในเวลา ๐๖.๐๐ น. ถึงเวลา
๑๘.๐๐ น. เท่านั้น

นายทะเบียนท้องที่ออกใบอนุญาตตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๒๐๘.๔/๑๒๗๗๓
ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

ชนิดวัตถุระเบิด	ยอดที่ได้รับอนุญาตมีและใช้	หมายเหตุ
ANFO	๒๘๖,๒๗๐ กิโลกรัม (สองแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดสิบกิโลกรัม)	

(ลงชื่อ)

(นายพนมพร ตัญญา)

นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ

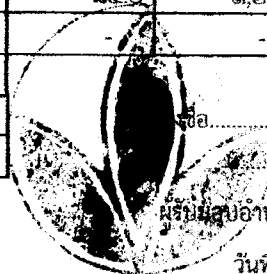
(นายพ

นายทะเบียน

ภาคผนวก ซ-2
ปริมาณการใช้วัสดุระเบิด

บัญชีรายละเอียดขอยอดวัสดุระเบิด ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๖
 ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕
 ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐
 และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ตำบล แม่เมาะ, นาสิก อำเภอก แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
 ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ ตุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัสดุระเบิด (นัด/กก.)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	สายขนวน (เมตร)	แก๊ป (ตอก)	วัสดุระเบิด (นัด/กก.)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	สายขนวน (เมตร)	แก๊ป (ตอก)	
วันที่ ๑	๒๑๖.๕	๓,๒๑๗.๐	-	๒,๐๐๑	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	๓๐.๐	๙๗๕.๐	-	๓๕	๓,๒๔๐
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	๔๑.๐	๑,๓๓๓	-	๔๔	๔,๔๒๘
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	๗๐.๐	๘๗๕	-	๓๕	๓,๑๕๐
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	๒๐,๐๐๐.๐	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	๔๗.๐	๑,๕๒๘	-	๕๕	๕,๐๗๖
๑๕	-	-	-	-	๒๗.๐	๑๓๖	-	๕๔	๔,๗๒
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	๖,๕๕๒.๐	-	-	๖,๘๘๒	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	๘๒.๕	๑,๒๖๘	-	๖๑	๕,๐๒๒
๑๙	-	-	-	-	๒๗.๐	๑๓๖	-	๕๔	๔,๗๒
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	-	-	-	๑๐๕.๕	๑,๖๔๘	-	๖๒	๕,๖๗๐
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	๒๓.๕	๑๑๘	-	๔๗	๔,๔๖
๒๕	-	-	-	-	๗๒.๐	๑,๓๗๑	-	๔๒	๓,๒๔๐
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	๑๑๔.๐	๑,๗๖๓	-	๘๒	๖,๐๑๒
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	-	๘๕.๐	๑,๒๑๓	-	๖๗	๓,๖๕๐
๓๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๖,๗๖๘.๕	๒๓,๒๑๗	-	๘,๘๘๓	-	-	-	-	๔๒,๓๑๘
รวมจ่าย	๗๒๔.๕	๑๒,๒๑๔	-	๖๔๗	-	-	-	-	-
คงเหลือ	๖,๐๔๔.๐	๑๑,๐๐๓	-	๘,๒๓๖	-	-	-	-	-



ชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
 ตำแหน่ง.....
 หน้าที่.....
 วันที่.....

ข้อหมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัสดุระเบิด ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัสดุระเบิด ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดฐานะเปิด ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
 ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕
 ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐
 และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ตำบล แม่เมาะ, นาสิก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
 ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ ตุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัดฐานะเปิด (บัต/กก.)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	สายขนวน (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัดฐานะเปิด (บัต/กก.)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	สายขนวน (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	
วันที่ ๑	๖,๐๔๔.๐	๑๑,๐๐๓.๐	-	๘,๒๓๖	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	๙๔.๐	๑,๔๑๕.๐	-	๗๒	๕,๖๕๒
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	๖๘.๐	๑,๑๐๕	-	๔๐	๓,๖๗๒
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	๗๒.๐	๑,๑๗๓	-	๓๙	๓,๘๘๘
๗	-	-	-	-	๒๓.๐	๑๑๕	-	๔๖	๘๒๘
๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	๘๐.๐	๑,๓๐๐	-	๔๗	๕,๐๔๐
๑๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	๗๘.๐	๑,๒๖๘	-	๔๙	๔,๙๑๔
๑๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	๒๖.๐	๑,๓๗๗	-	๕๔	๑,๔๕๘
๑๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๐	-	-	-	-	๖๔.๐	๑,๐๔๐	-	๔๐	๓,๔๕๖
๒๑	-	-	-	-	๓๔.๐	๕๕๓	-	๒๒	๑,๘๓๖
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	๓๒.๐	๘๐๑	-	๖๖	๔,๓๒๐
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	-	-	-	๑๐๐.๕	๑,๔๒๕	-	๘๙	๕,๘๓๒
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๖,๐๔๔	๑๑,๐๐๓	-	๘,๒๓๖					
รวมจ่าย	๖๗๑.๕	๑๐,๓๓๐	-	๕๖๔					
คงเหลือ	๕,๓๗๒.๕	๖๗๓	-	๗,๖๗๒					

ลงชื่อ.....

ผู้รับมอบอำนาจที่.....

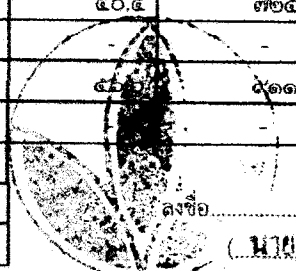
วันที่.....

ช่องหมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัดฐานะเปิด ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัดฐานะเปิด ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

บัญชีรายละเอียดขอยกวัดระบุเปิด ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๖
 ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕
 ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐
 และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ตำบล แม่เกาะ, นาสิก อำเภอบางละมุง จังหวัด สกลนคร
 ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ สุนแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สม.๔๗

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัดระบุเปิด (นัด/กก.)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	สายขนวน (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัดระบุเปิด (นัด/กก.)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	สายขนวน (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	
วันที่ ๑	๕,๓๗๒.๕	๒๐,๖๗๓.๐	-	๗,๖๗๒	๗๗.๐	๑,๑๐๖.๐	-	๗๑	๓,๕๒๔
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	๗๘.๐	๑,๒๒๓	-	๕๓	๔,๘๐๖
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	๗๕.๕	๑,๐๐๘	-	๗๗	๓,๗๒๖
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	๓๐.๐	๑๕๐	-	๖๐	๑,๐๘๐
๑๒	-	-	-	-	๖๘.๐	๑,๑๐๕	-	๔๑	๓,๖๗๒
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	๗๔.๕	๑,๑๘๓	-	๔๖	๓,๘๗๘
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	๖๕.๕	๑,๐๐๓	-	๔๕	๓,๔๓๘
๑๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	๑๒.๕	๔๔๐	-	๒๕	๔๕๐
๑๙	-	-	-	-	๖๐.๐	๙๗๕	-	๓๔	๓,๒๔๐
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	-	-	-	๖๑.๐	๙๓๖	-	๔๖	๓,๒๐๔
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	๕๙.๕	๙๕๑	-	๓๙	๓,๑๘๖
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	๔๒.๐	๖๘๓	-	๓๐	๒,๒๖๘
๒๘	-	-	-	-	๕๐.๕	๗๒๕	-	๔๐	๒,๕๗๔
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	-	๕๖.๐	๙๑๑	-	๓๒	๓,๐๒๔
๓๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๕,๓๗๒.๕	๒๐,๖๗๓	-	๗,๖๗๒					๔๒,๕๗๐
รวมจ่าย	๘๓๐.๐	๑๒,๓๙๙	-	๖๓๙					
คงเหลือ	๔,๕๖๒.๕	๘,๒๗๔	-	๗,๐๓๓					

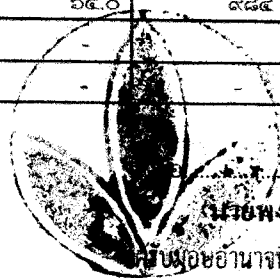


ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
 (นายพศกร ตั้งภักนิษฐ์)
 ผู้รับมอบอำนาจที่.....ลา.....
 วันที่.....

ข้อหมายเหตุ
 - รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัดระบุเปิด ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
 - รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัดระบุเปิด ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดระยะเปิด ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๖
ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕
ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐
และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ตำบล แม่เกาะ, นาสัก อำเภอบ้านไร่ จังหวัด ลำปาง
ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ ตุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สม.๔๗

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัดระยะเปิด (นัด/กก.)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัดระยะเปิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัดระยะเปิด (นัด/กก.)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัดระยะเปิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	
วันที่ ๑	๔,๕๖๒.๕	๘,๒๗๔	-	๗,๐๓๓	๘๕.๕	๑,๒๓๕.๐	๑,๓๐๕.๐	๕๕	๔,๔๘๒
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	๖๒.๐	๙๕๔	๑,๐๐๘.๐	๓๘	๓,๓๔๘
๕	-	-	-	-	๑๕.๐	๗๑	๗๕.๐	๓๐	๕๔๐
๖	-	-	-	-	๑๒.๕	๖๐	๖๓.๐	๒๕	๔๕๐
๗	-	-	-	-	๖๔.๐	๙๘๔	๑,๐๔๐.๐	๔๐	๓,๔๕๖
๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	๘๒.๐	๑,๐๙๑	๑,๑๕๓.๐	๖๗	๔,๑๔๐
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	๖๖.๕	๙๕๔	๑,๐๐๘.๐	๕๒	๓,๔๗๔
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	๒๗.๐	๑๒๔	๑๓๖.๐	๕๔	๙๗๒
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	๖๔.๐	๙๘๔	๑,๐๔๐.๐	๔๐	๓,๔๕๖
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	-	-	-	๖๔.๕	๘๙๔	๙๕๐.๐	๔๖	๓,๓๖๖
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	๔๐.๐	๖๑๕	๖๕๐.๐	๒๒	๒,๑๖๐
๒๕	-	๒๐,๐๐๐	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	๙๔.๐	๑,๔๔๕	๑,๕๒๘.๐	๕๔	๕,๐๗๖
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	๖๔.๐	๙๘๔	๑,๐๔๐.๐	๓๙	๓,๔๕๖
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๔,๕๖๒.๕	๒๘,๒๗๔	-	๗,๐๓๓	-	-	-	-	๓๘,๓๗๖
รวมจ่าย	๗๔๑.๐	๑๐,๔๐๕	๑๐,๙๔๖	๕๕๗	-	-	-	-	-
คงเหลือ	๓,๘๒๑.๕	๑๗,๘๖๙	๑๐,๙๔๖	๖,๔๗๖	-	-	-	-	-



.....ผู้รับมอบอำนาจ
นาย พงศกร ตั้งชนนิจ
 วิศวกรเหมืองแร่

.....
 วันที่

ช่องหมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัดระยะเปิด ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัดระยะเปิด ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุดิบ ประจำเดือน

พฤษภาคม ๒๕๖๖

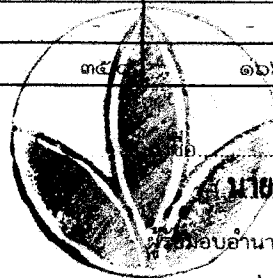
ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ตำบล แม่เกาะ, นาสัก อำเภอ แม่เกาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ ชุ่มแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมย.๔๗

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัตถุดิบ (นัด/กก.)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัตถุดิบ ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัตถุดิบ (นัด/กก.)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัตถุดิบ ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	
วันที่ ๑	๓,๘๒๑.๕	๑๗,๘๖๙	-	๖,๔๗๖	๕๖.๐	๗๐๘.๐	๗๔๘.๐	๒๕	๒,๔๘๔
๒	-	-	-	-	๖๔.๐	๕๘๔.๐	๑,๐๕๐.๐	๓๒	๓,๔๕๖
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	๒๐.๐	๙๕	๑๐๐.๐	๔๐	๗๒๐
๖	-	-	-	-	๔๐.๐	๖๑๕	๖๕๐.๐	๒๘	๒,๑๖๐
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	๗๔.๐	๑,๑๓๘	๑,๒๐๓.๐	๔๓	๓,๔๙๖
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	๗๕.๕	๑,๑๔๕	๑,๒๑๐.๐	๔๑	๔,๐๕๐
๑๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	๑๐๐.๐	๑,๕๓๗	๑,๖๒๕.๐	๕๗	๕,๔๐๐
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	๗๐.๐	๑,๐๗๗	๑,๑๓๘.๐	๕๑	๓,๗๘๐
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	๙๐.๐	๑,๑๗๑	๑,๒๓๘.๐	๗๘	๔,๕๐๐
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	-	-	-	๙๐.๐	๑,๒๗๗	๑,๓๕๐.๐	๖๒	๔,๖๘๐
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	๐	-	-	๒๒.๐	๑๐๕	๑๓๓.๐	๔๔	๗๙๒
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	-	๗๒.๐	๑,๑๐๘	๑,๑๗๑.๐	๕๑	๓,๘๘๘
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๑	-	-	-	-	๓๕.๕	๑๖๖	๑๗๕.๐	๗๐	๑,๒๖๐
รวมรับ	๓,๘๒๑.๕	๑๗,๘๖๙	-	๖,๔๗๖					๔๑,๑๖๖
รวมจ่าย	๗๙๘.๕	๑๑,๑๒๖	๑๑,๗๕๙	๖๑๒					
คงเหลือ	๓,๐๒๓.๐	๖,๗๔๓	๑๑,๗๕๙	๕,๘๖๔					



ผู้รับมอบอำนาจ

นายทศพร ชิงขนิมย์

ผู้รับมอบอำนาจที่.....

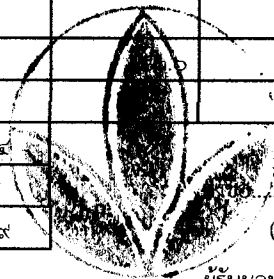
วันที่.....

ข้อหมายเหตุ

- รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุดิบ ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุดิบ ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดฐานะเปิด ประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๖
 ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕
 ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐
 และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
 ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ ตุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่ เหลือจาก เดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัดฐานะเปิด (นัด)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัดฐานะเปิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัดฐานะเปิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัดฐานะเปิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
วันที่ ๑	๓,๐๒๓.๐	๖,๗๔๓	-	๕,๘๖๔	๘๒.๐	๑,๒๖๑.๐	๑,๓๓๓.๐	๔๕	๔,๔๒๘
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	๖๒.๐	๙๕๔.๐	๑,๐๐๘.๐	๓๑	๓,๓๔๘
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	๗๙.๐	๑,๑๖๒	๑,๒๒๘.๐	๔๘	๔,๐๘๖
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	๙๐.๕	๑,๒๕๘	๑,๓๓๐.๐	๖๗	๔,๖๖๒
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	๘๙.๐	๑,๓๑๕	๑,๓๙๐.๐	๕๕	๔,๗๑๖
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	๒๐,๐๐๐	-	-	๘๐.๐	๓,๘๕๕	๔,๐๗๖.๐	๕๗	๔,๑๔๐
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	๙๒.๐	๑,๒๘๗	๑,๓๖๑.๐	๖๕	๔,๗๕๒
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	๒๐.๐	๙๕	๑๐๐.๐	๔๐	๗๒๐
๒๐	-	-	-	-	๗๘.๐	๑,๒๐๐	๑,๒๖๘.๐	๔๒	๔,๒๑๒
๒๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	๘๐.๐	๑,๒๓๐	๑,๓๐๐.๐	๔๗	๔,๓๒๐
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	๖๓.๐	๘๙๔	๙๔๕.๐	๔๒	๓,๒๗๖
๒๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	๕๓.๐	๗๖๒	๘๐๕.๐	๓๔	๒,๗๗๒
๒๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	-	๗๐.๐	๗๘๓	๘๒๘.๐	๓๒	๒,๘๐๘
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๓,๐๒๓.๐	๒๖,๗๔๓	-	๕,๘๖๔					๔๘,๒๔๐
รวมจ่าย	๙๒๑.๕	๑๖,๐๕๖	๑๖,๙๗๒	๖๐๕					
คงเหลือ	๒,๑๐๑.๕	๑๐,๖๘๗	-	๕,๒๕๙					



นายพทกร สัจจนันท์
 ()

ผู้รับมอบอำนาจ
 ผู้รับมอบอำนาจที่.....สว.....
 วันที่.....

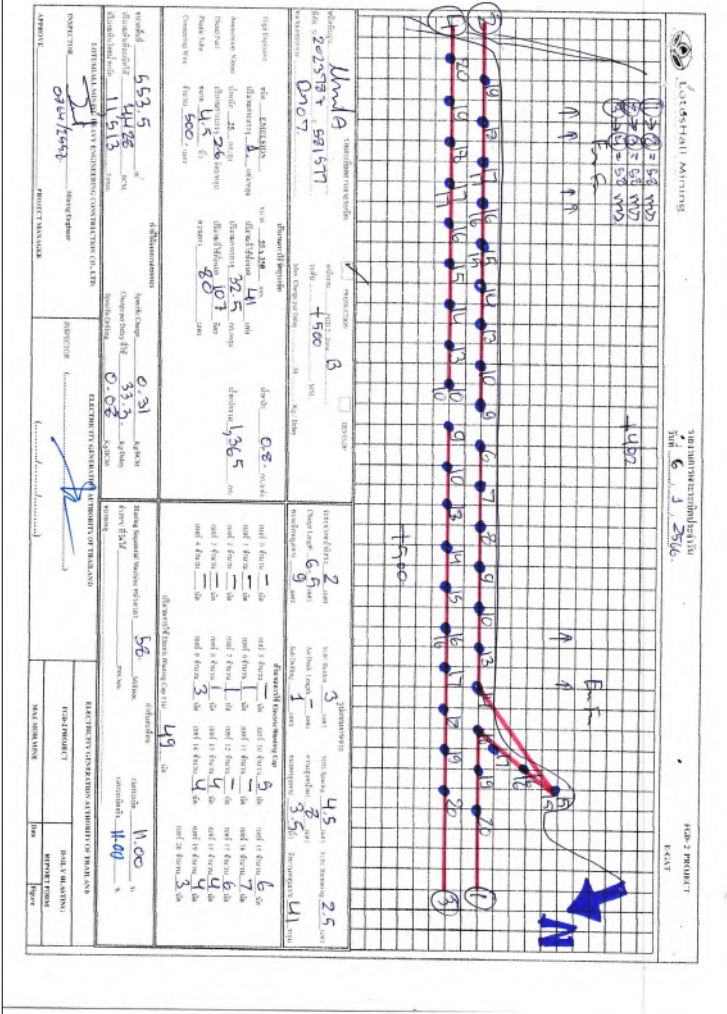
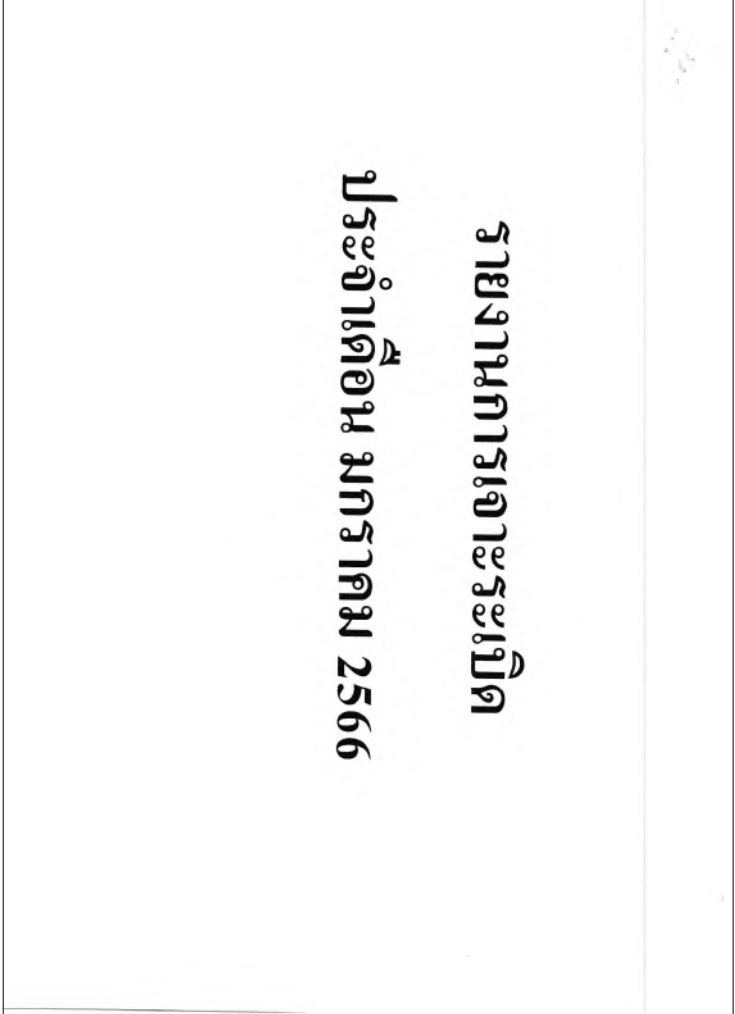
ช่องหมายเหตุ

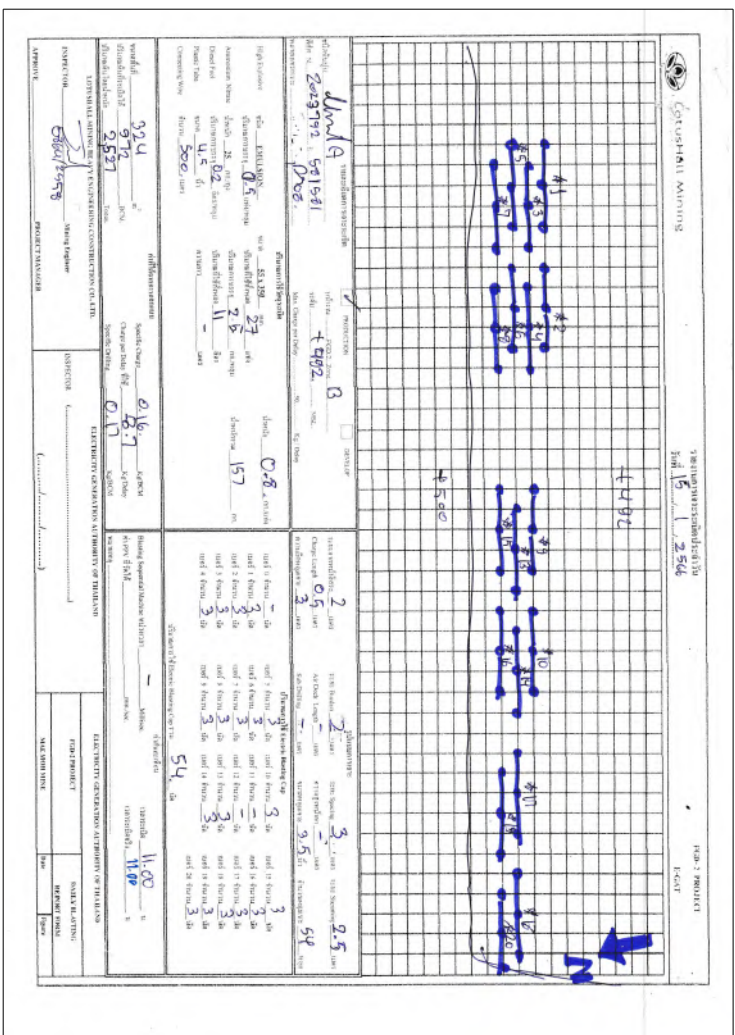
- รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัดฐานะเปิด ปุ๋ย สายขนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัดฐานะเปิด ปุ๋ย สายขนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

ภาคผนวก ซ-3

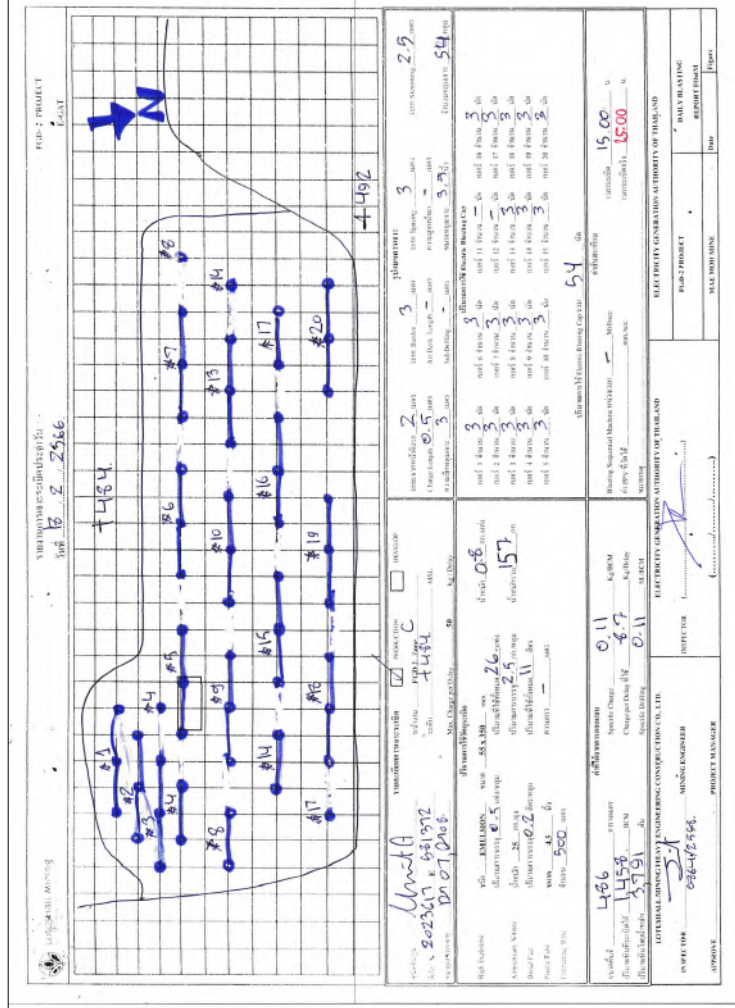
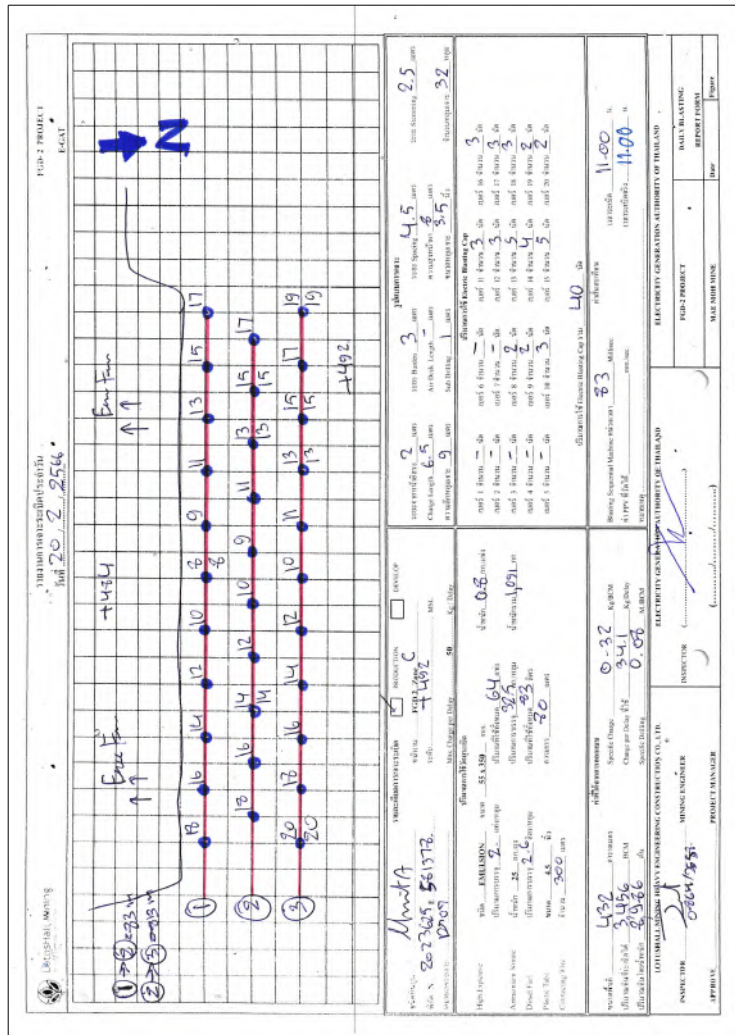
รายงานการเจาะระเบิดประจำวัน

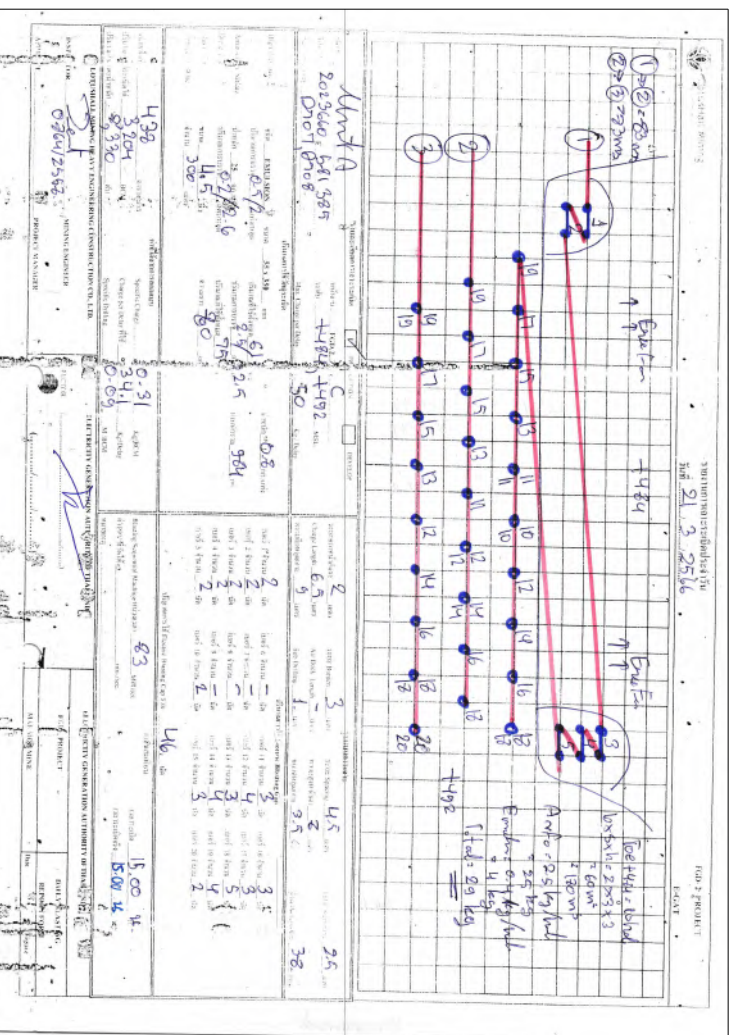
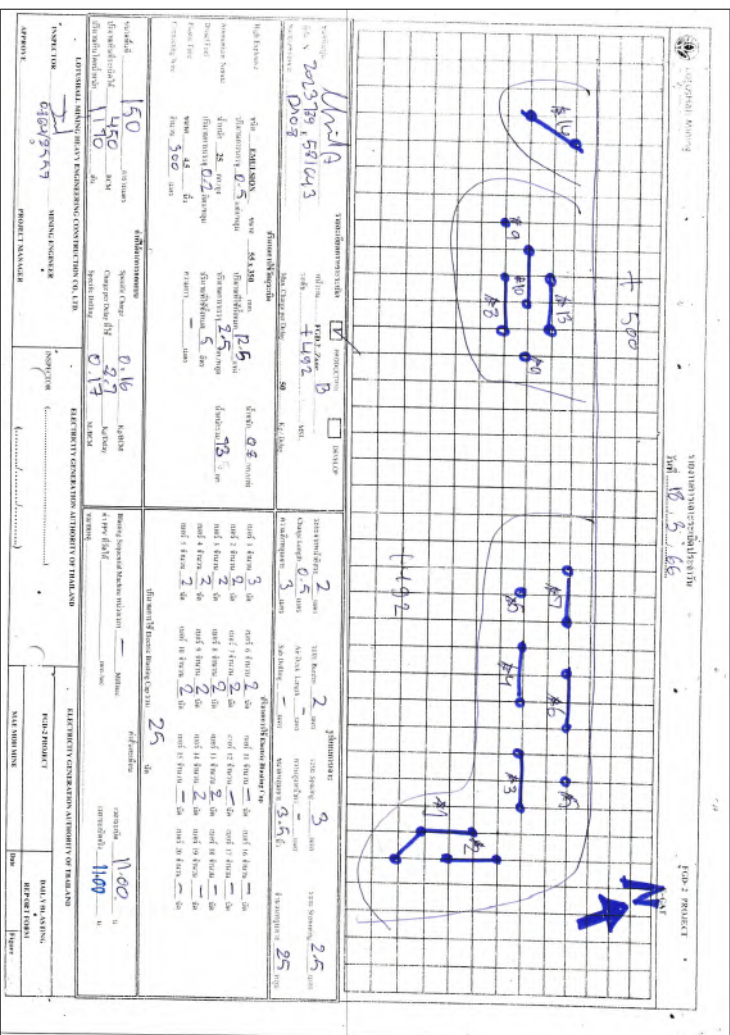
ประจำเดือน มกราคม 2566

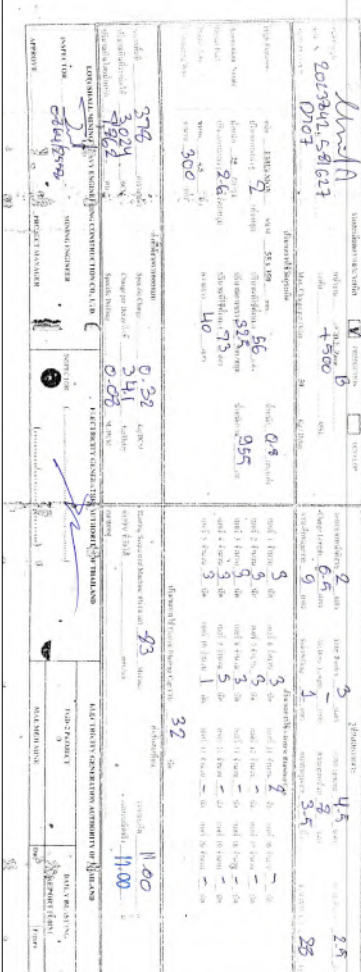
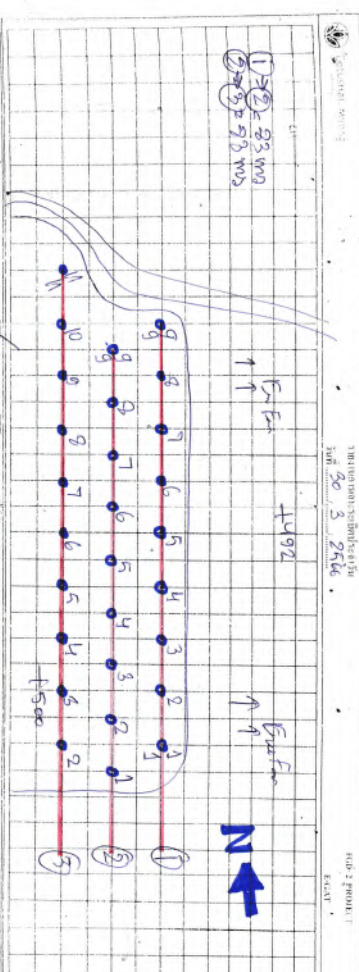
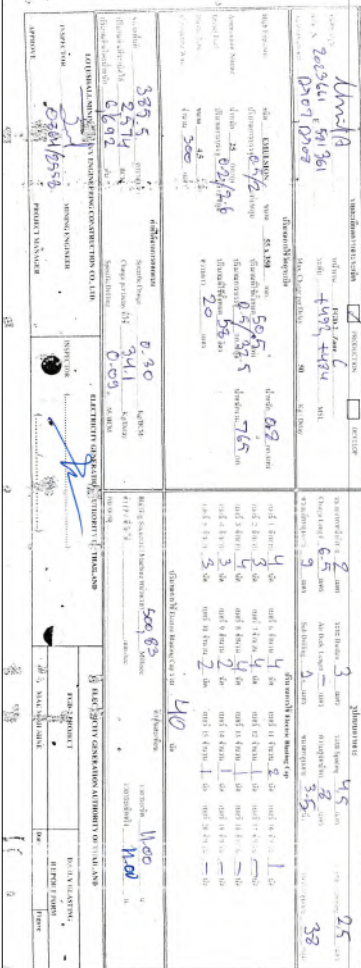
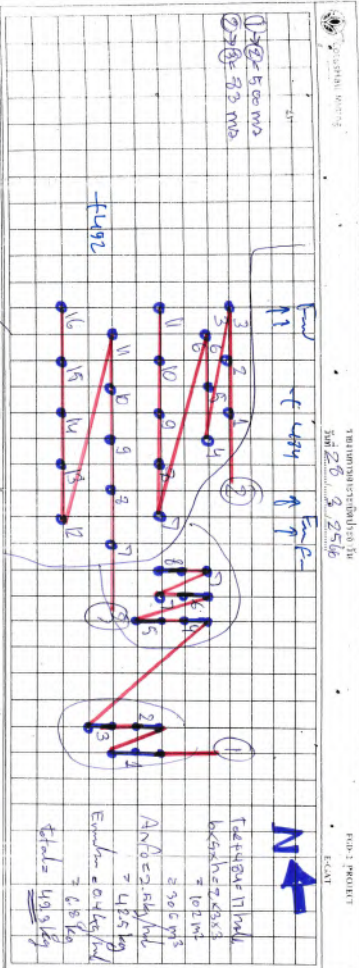
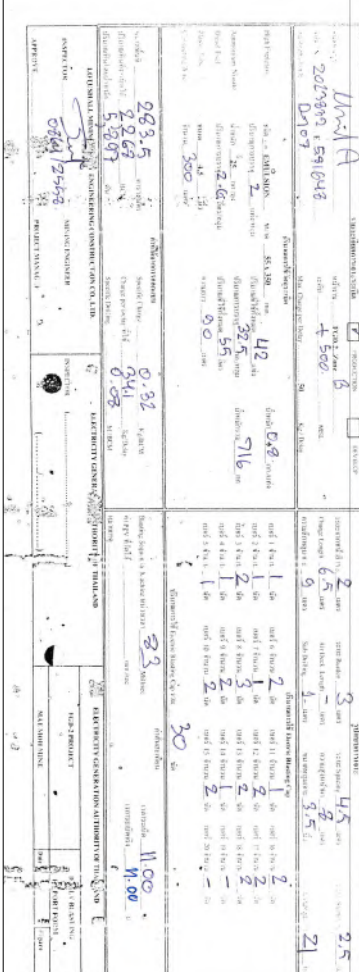
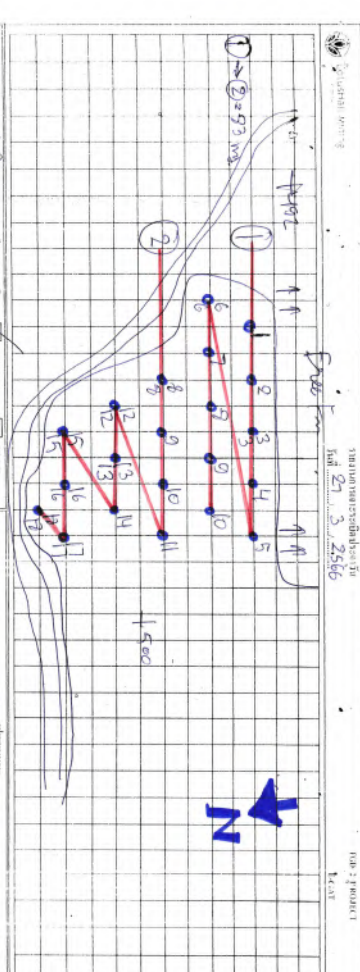
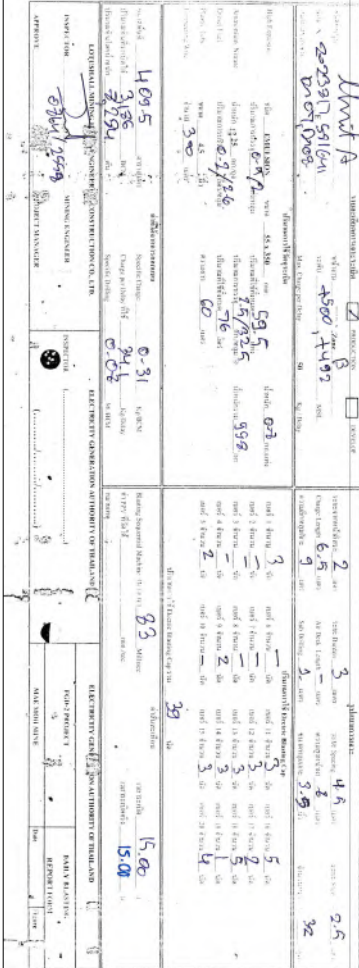
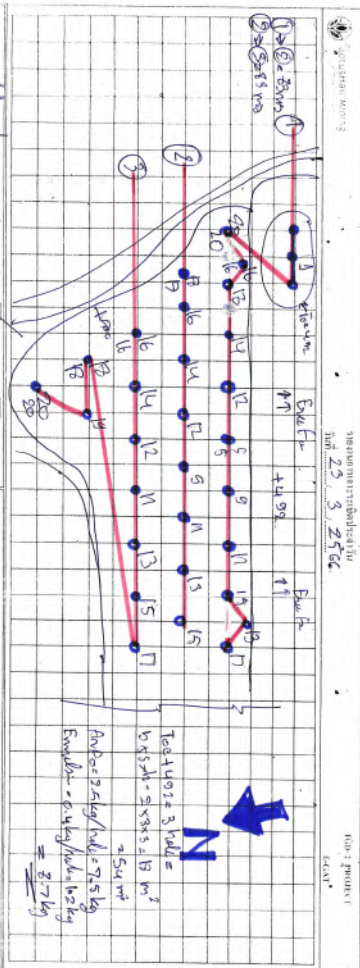




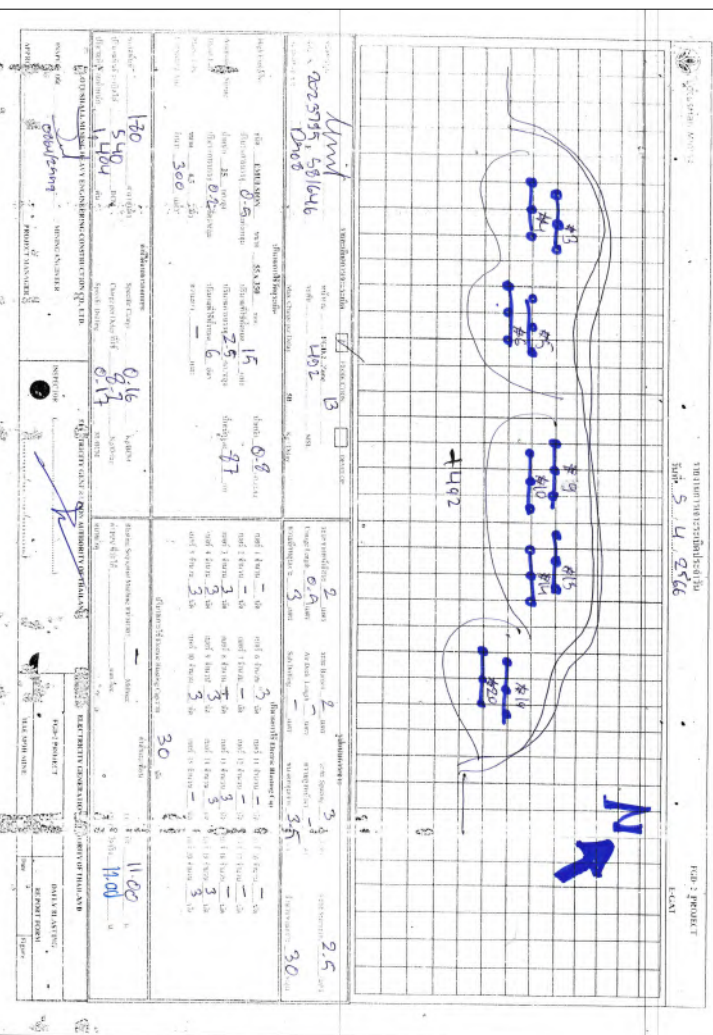
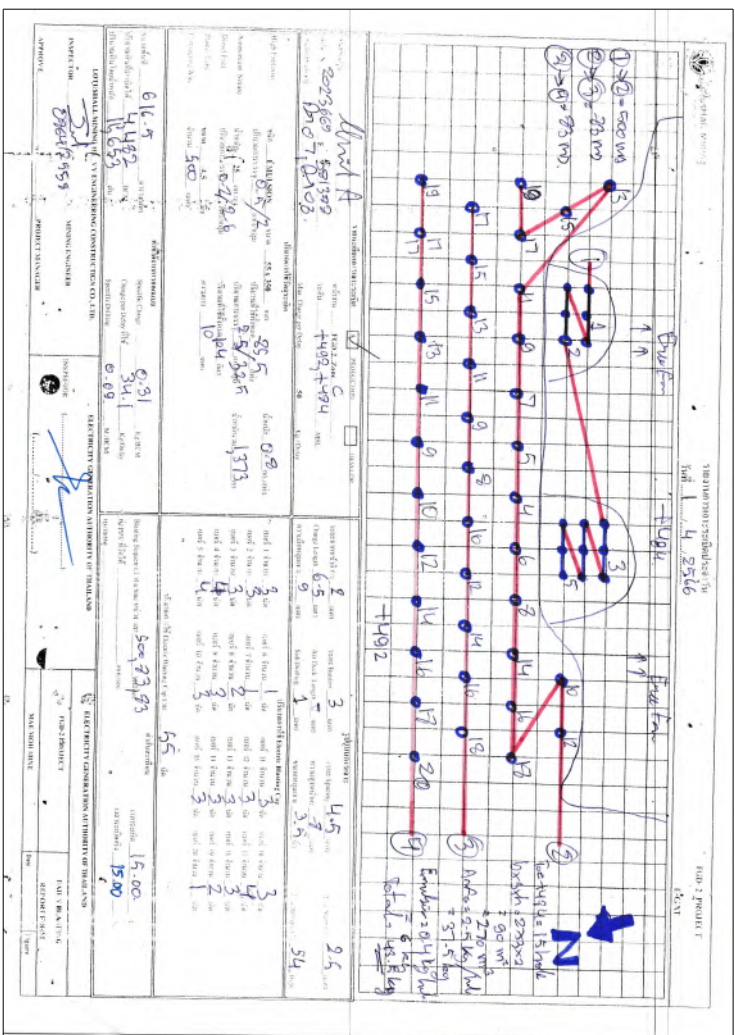
[illegible][illegible]

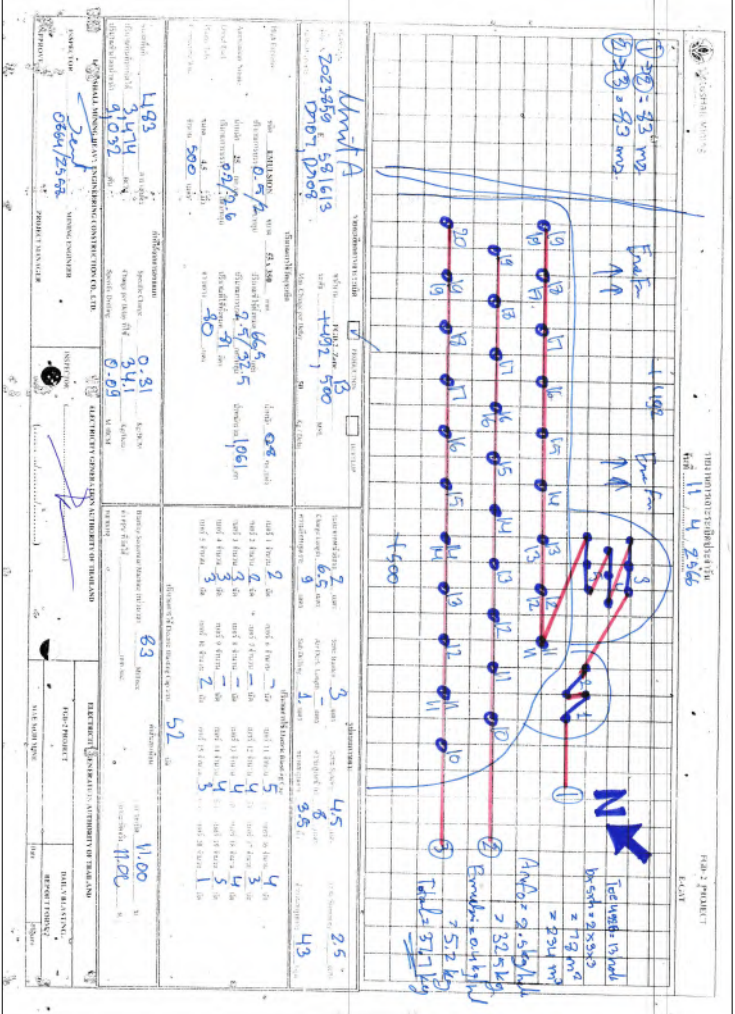
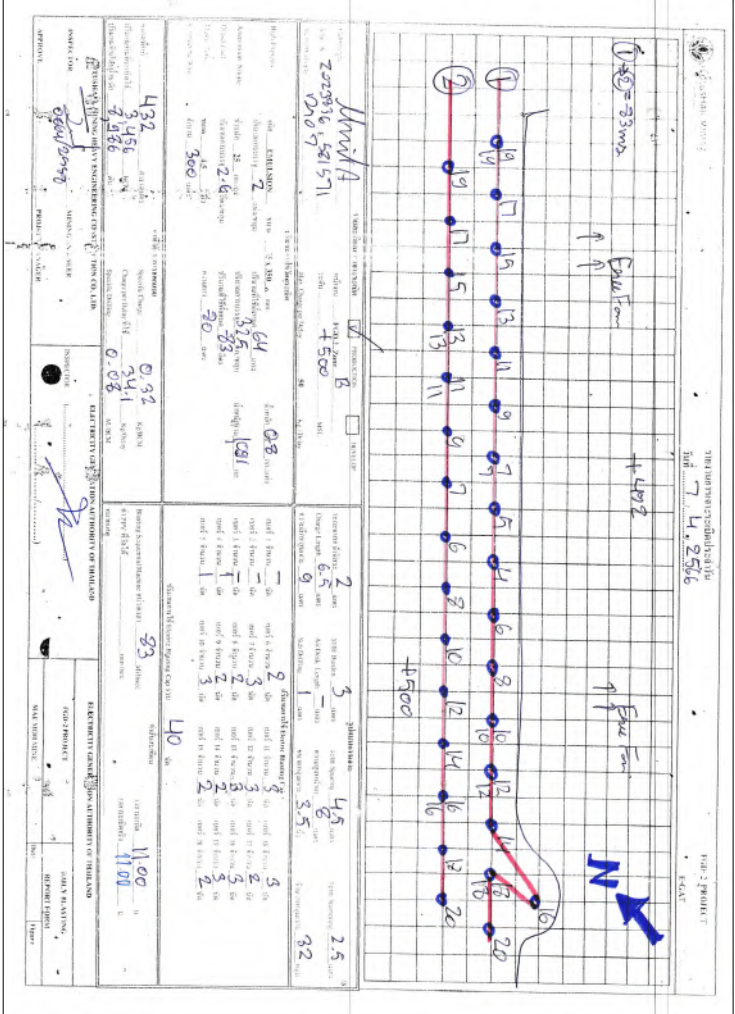
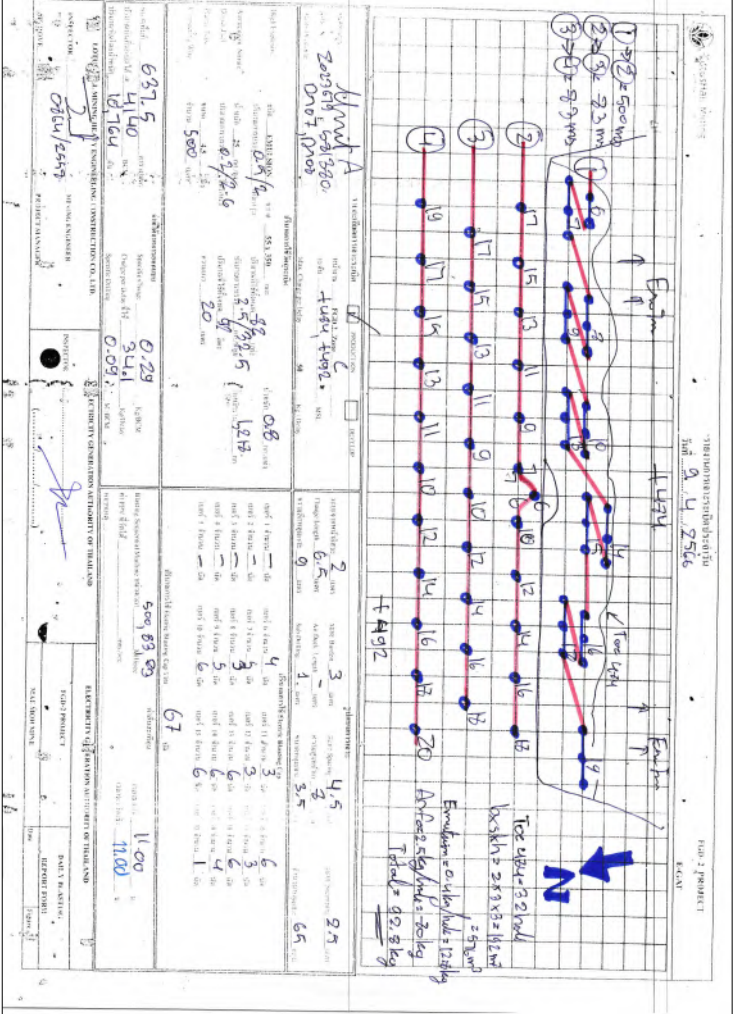
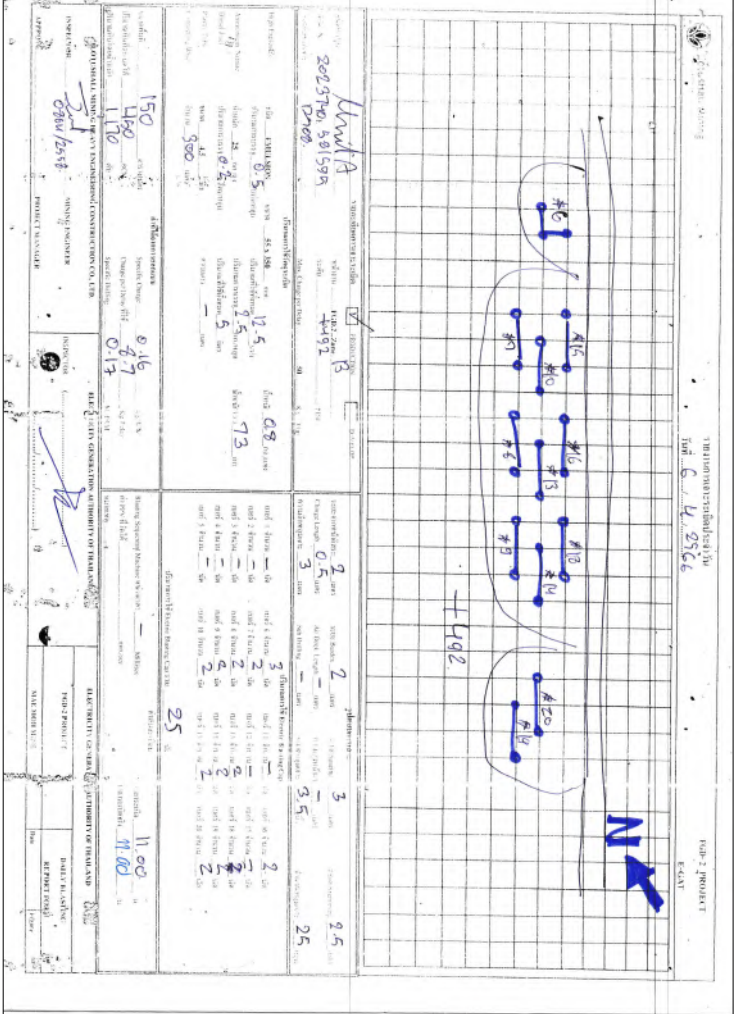


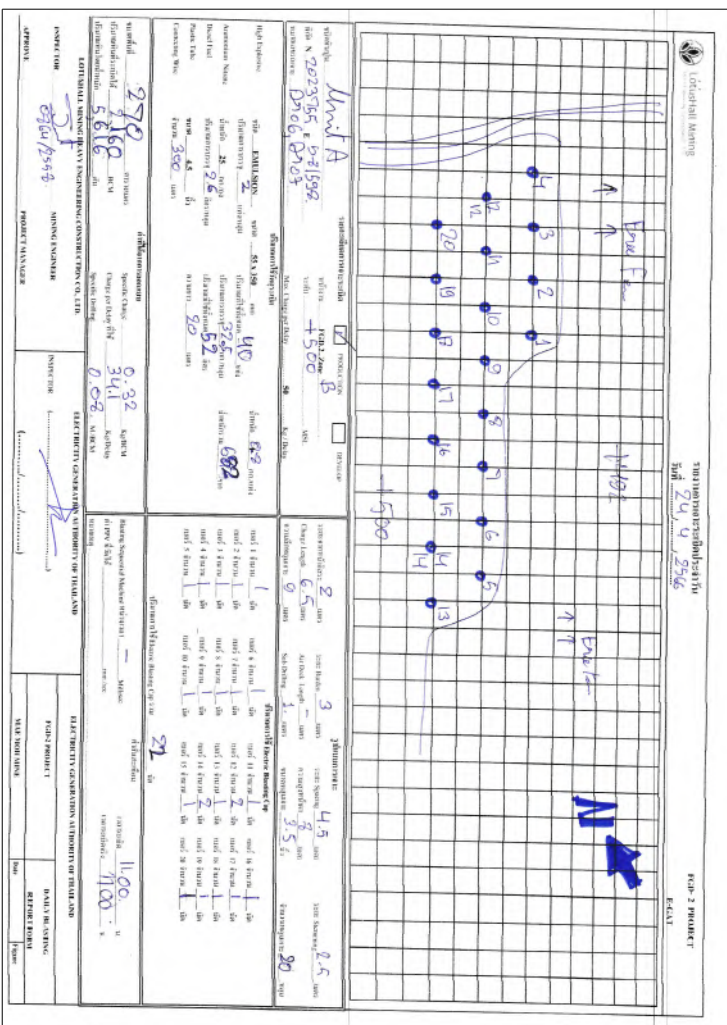
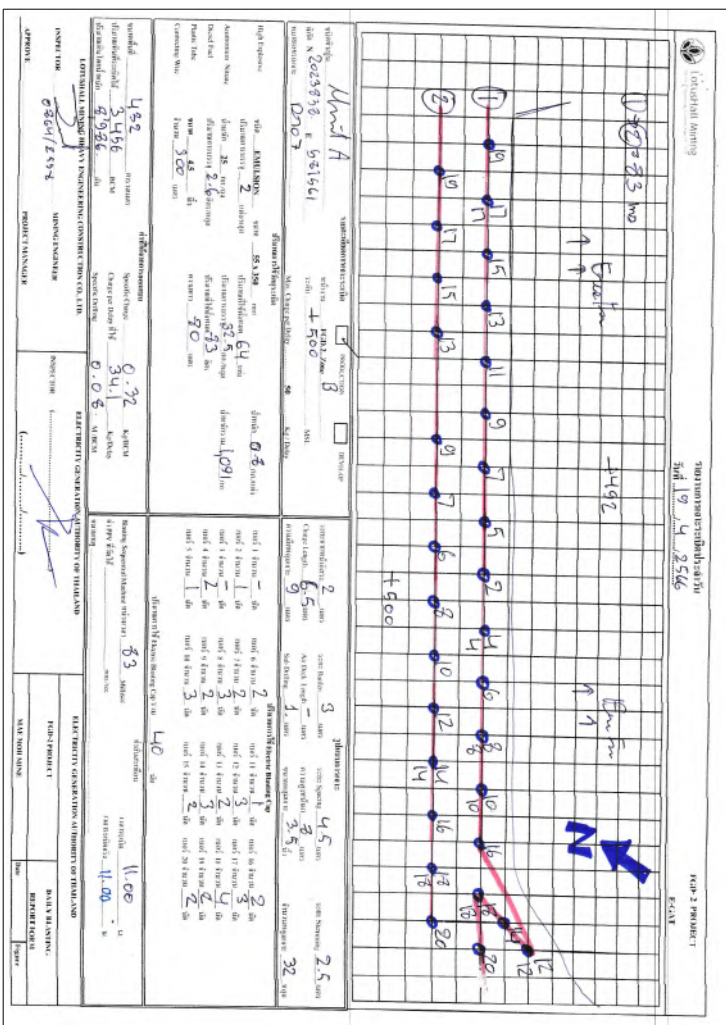
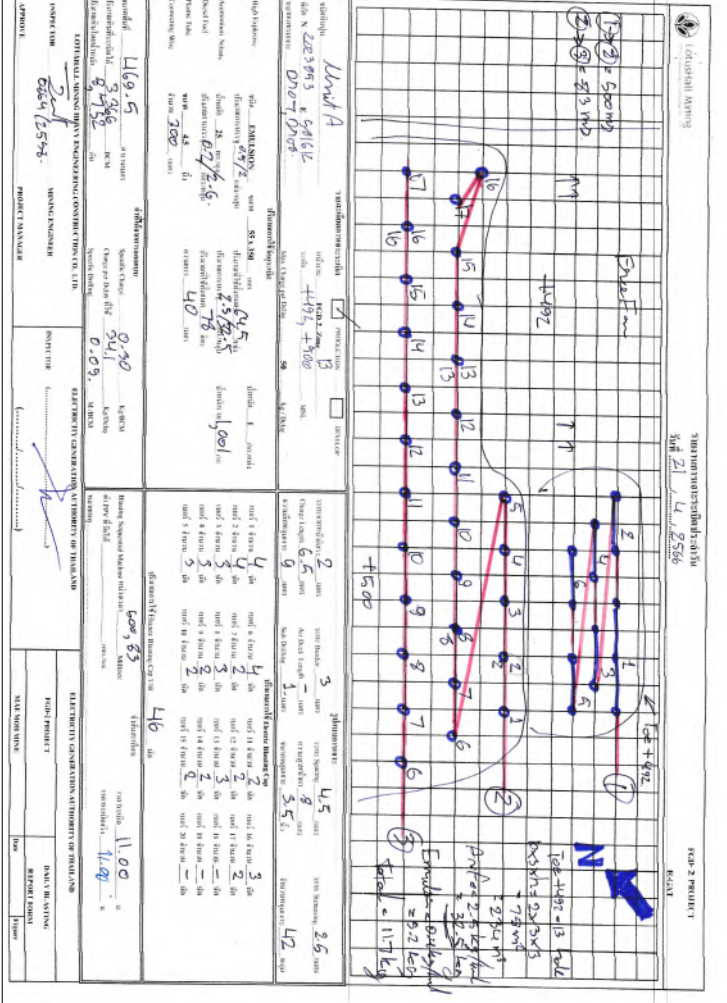
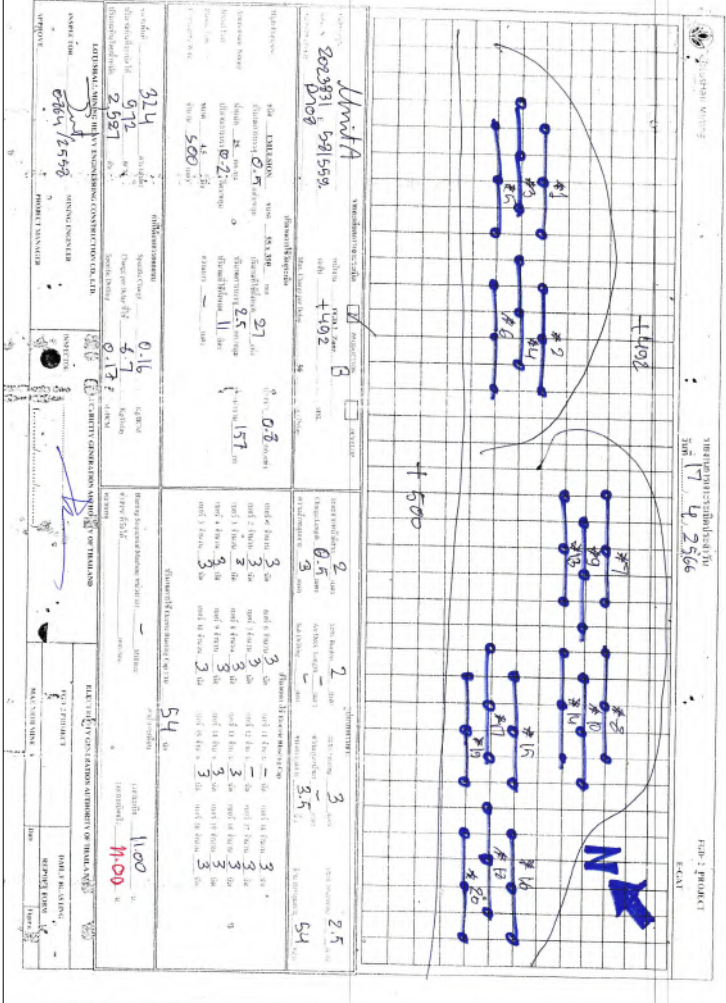


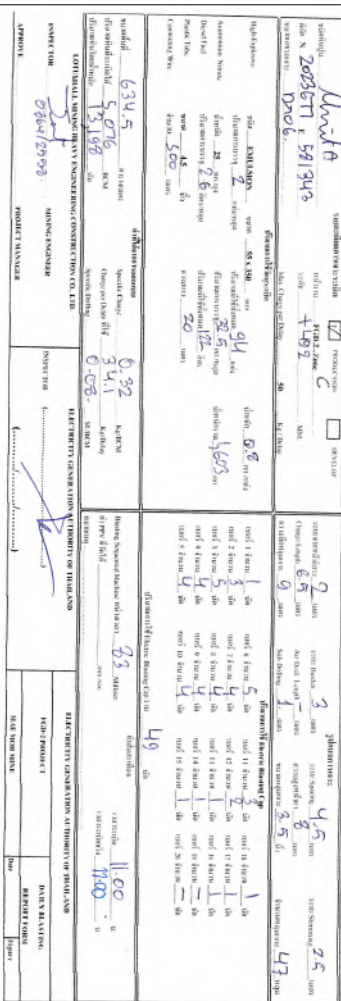


ประจำเดือน เมษายน 2566

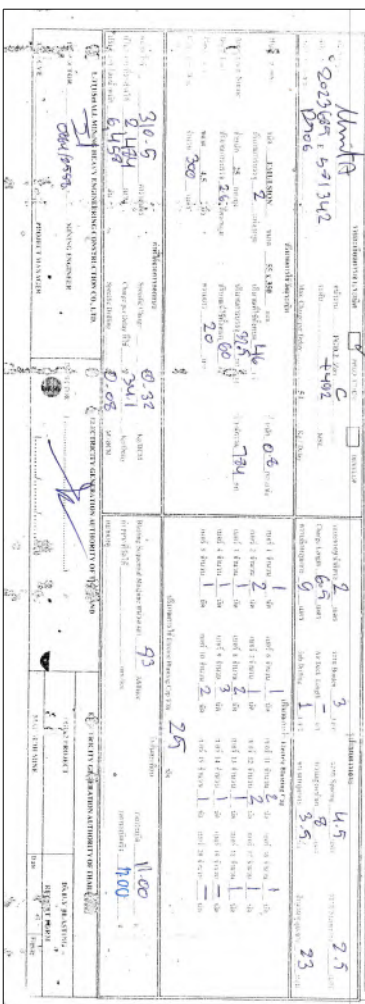
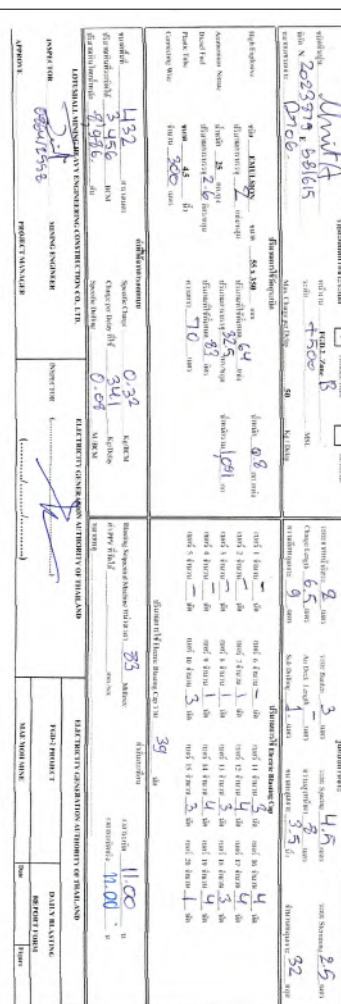


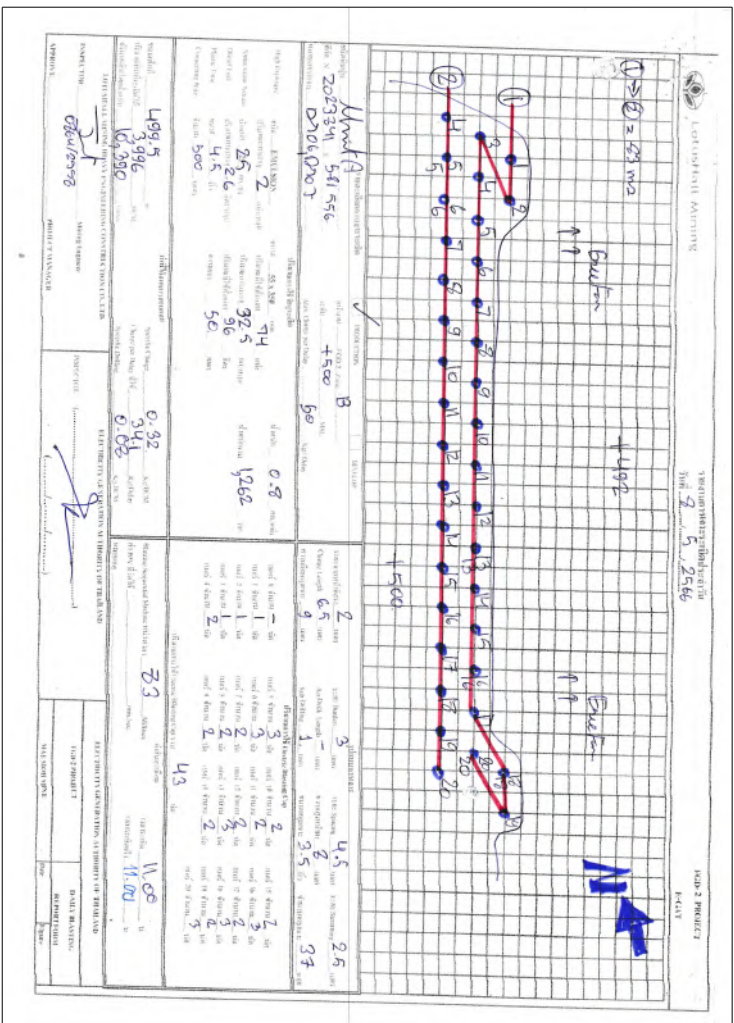
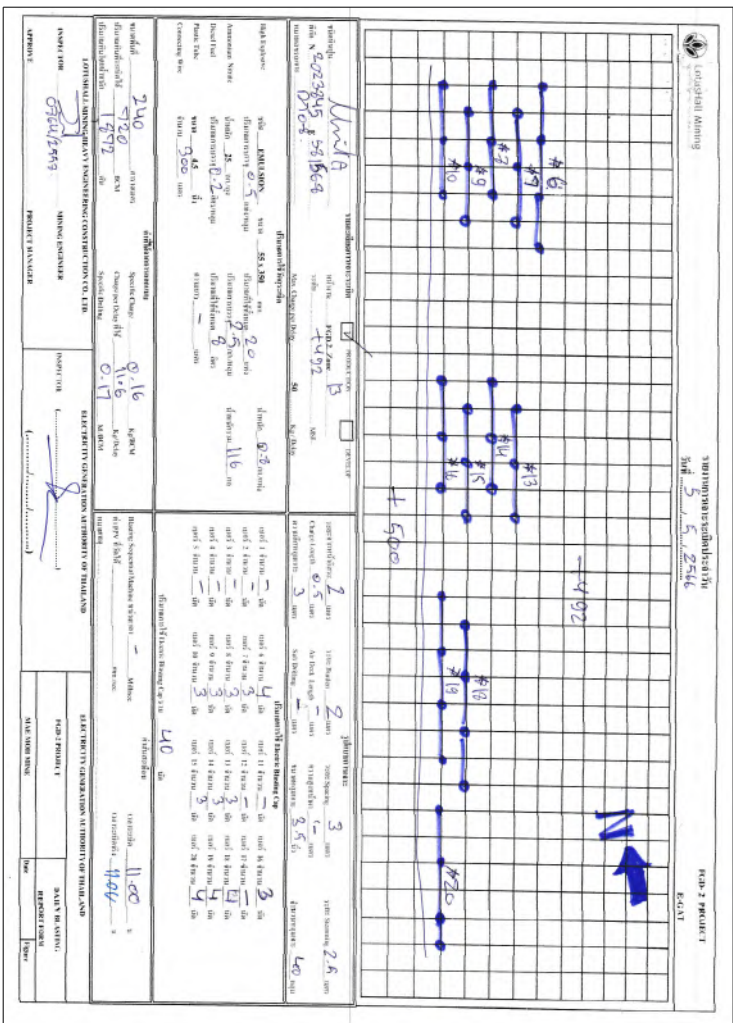


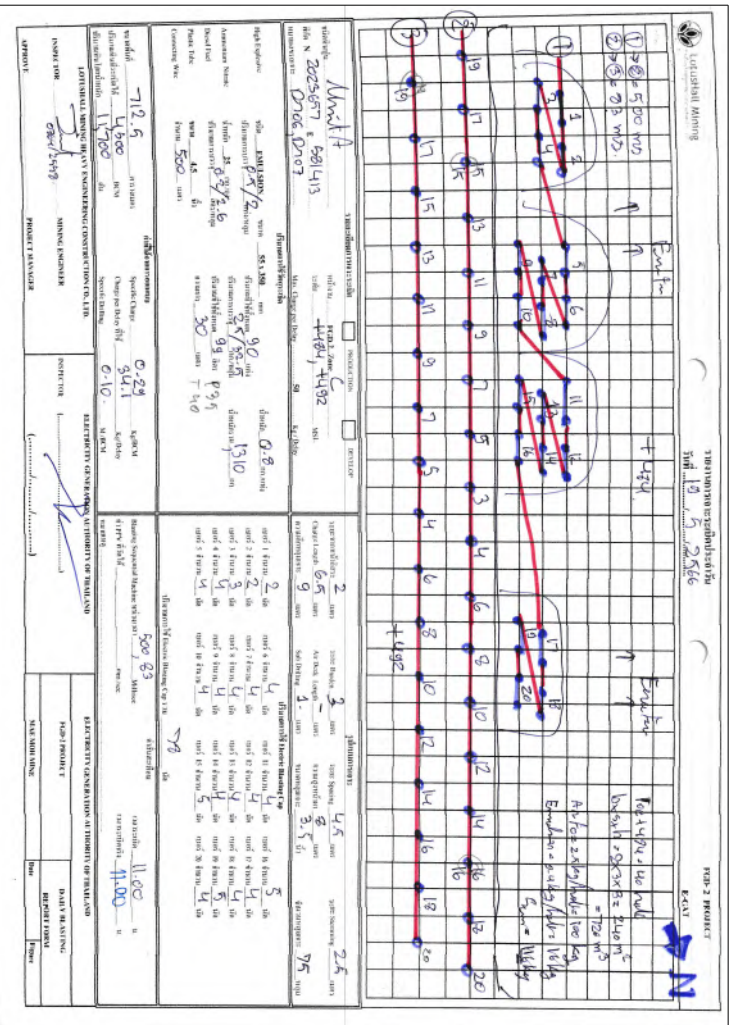
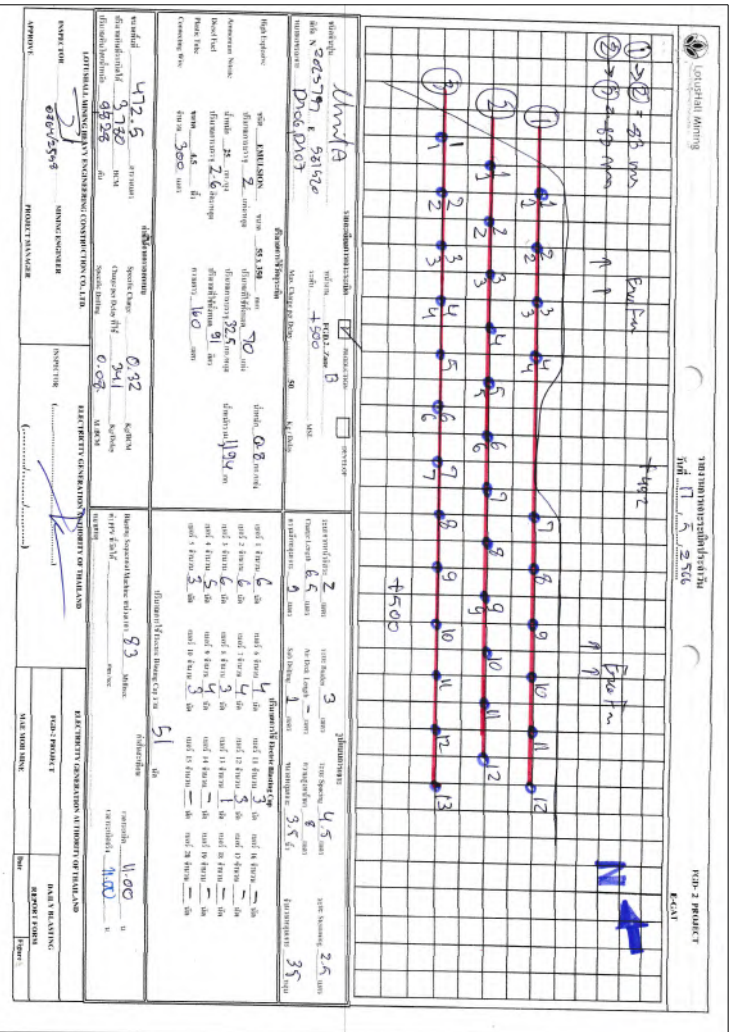
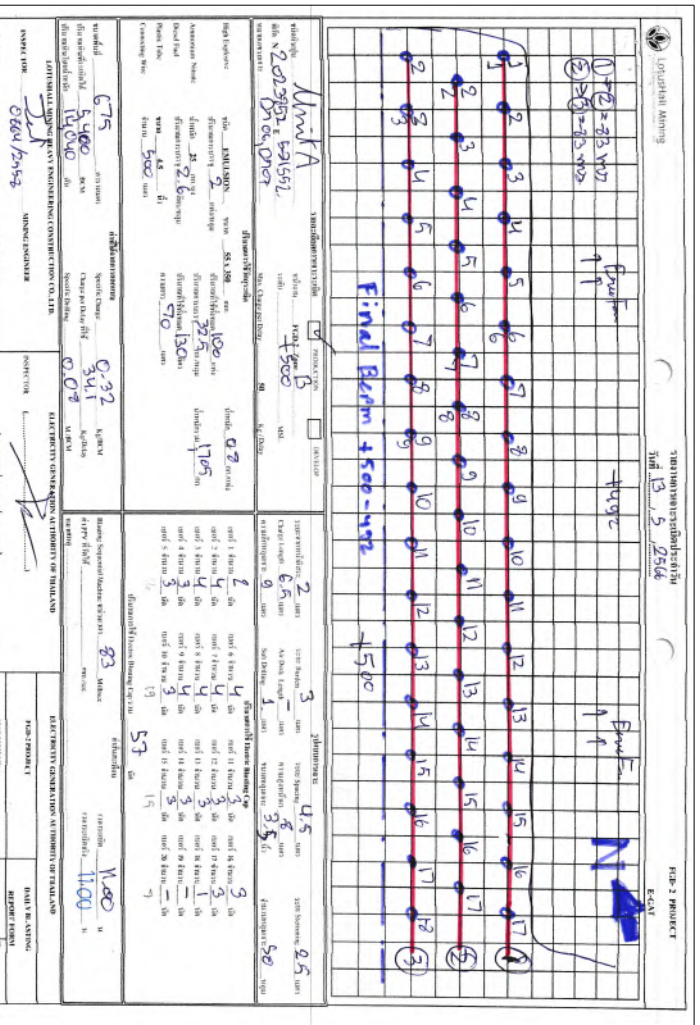
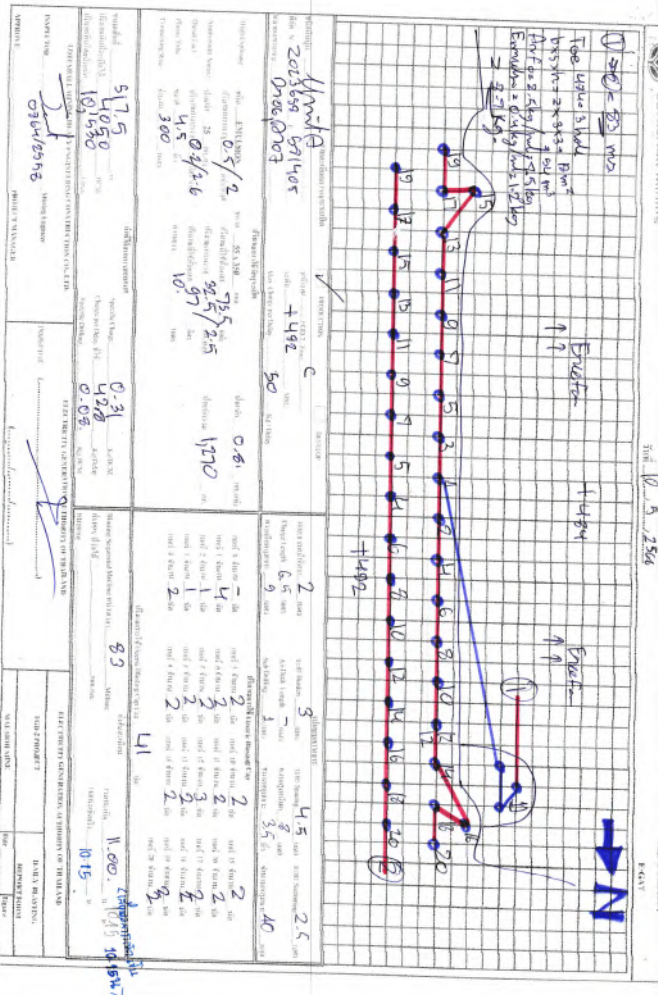


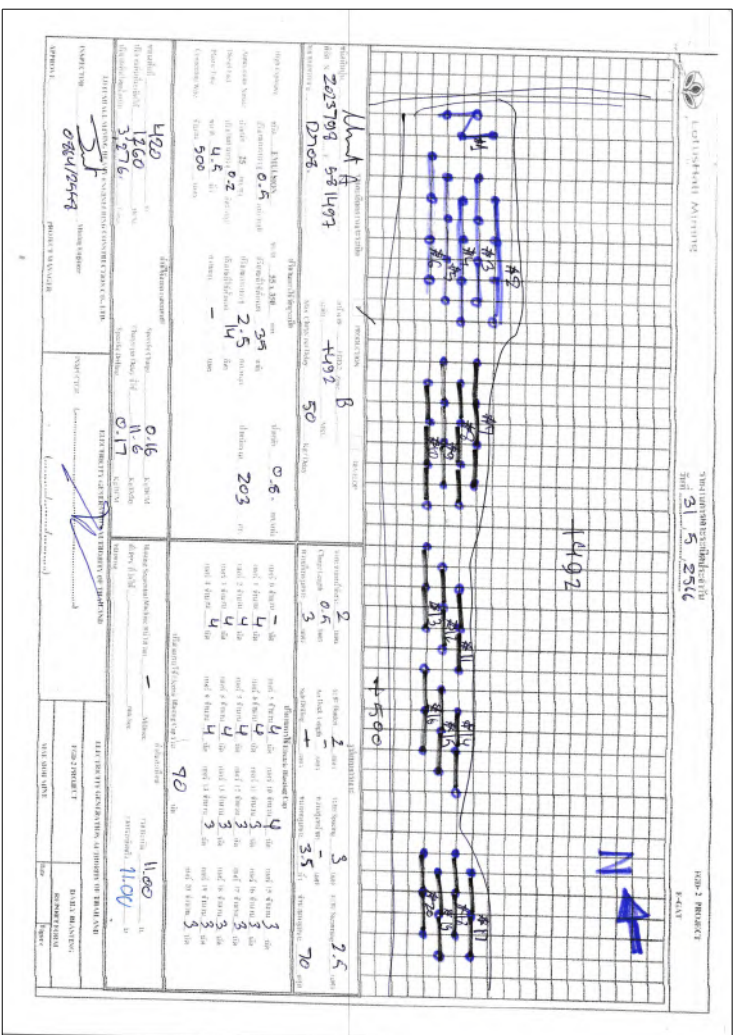
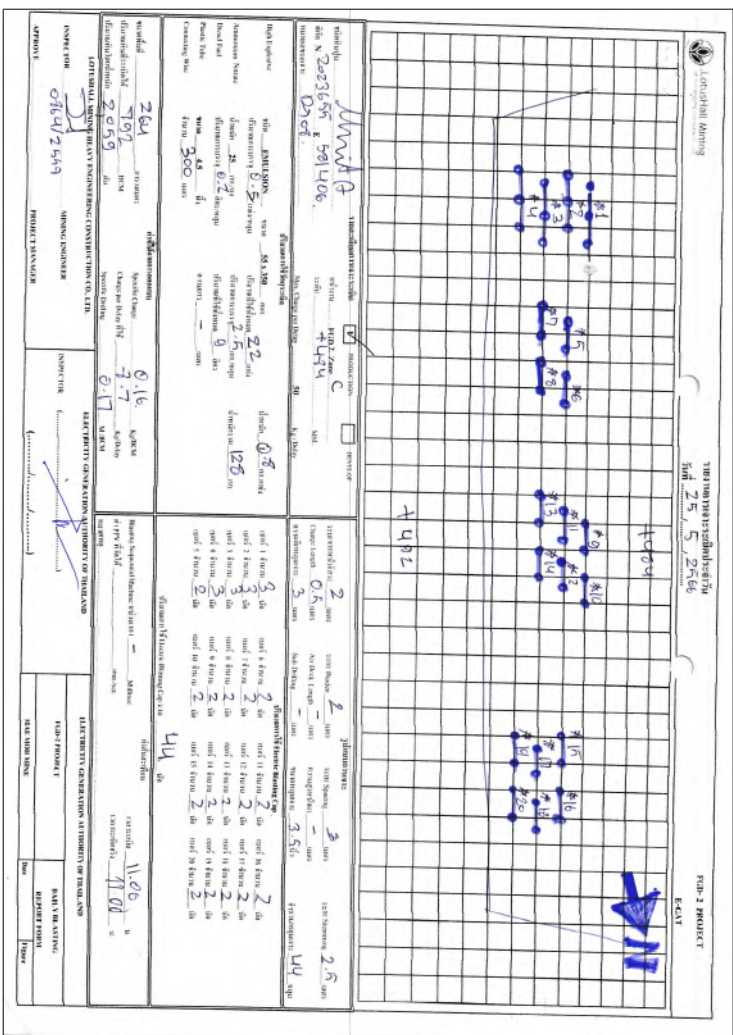


รายงานการเจาะระเบิด
ประจำเดือน พฤษภาคม 2566



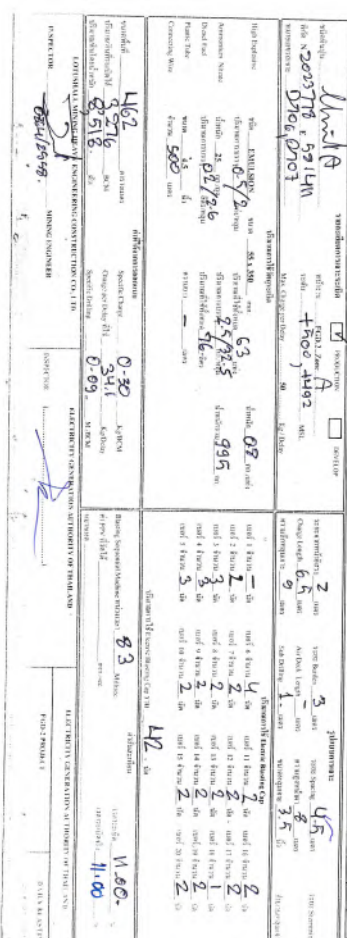
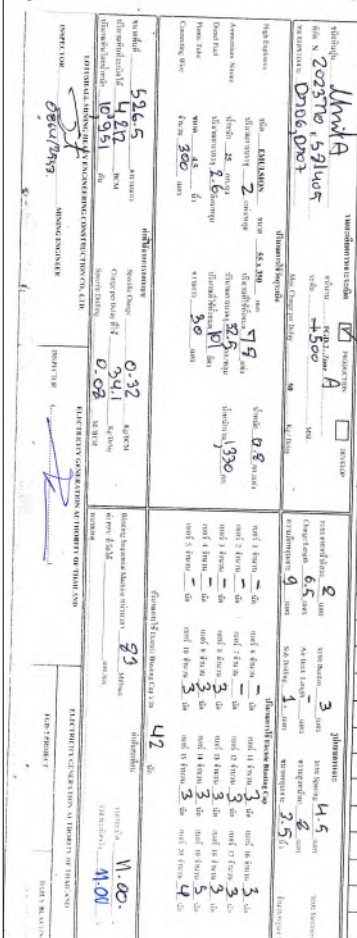
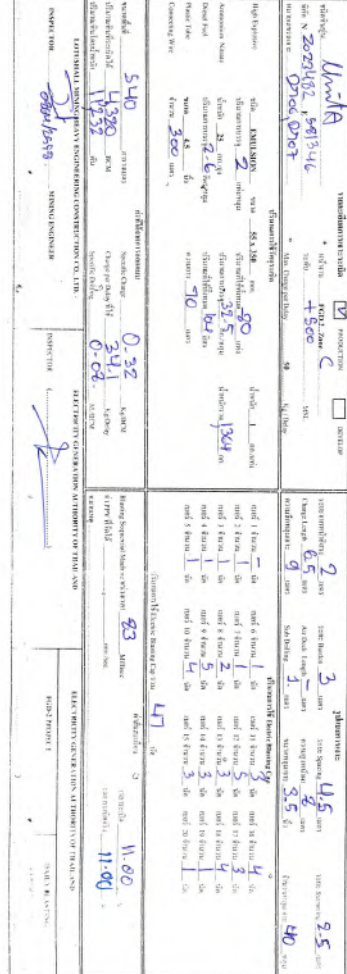
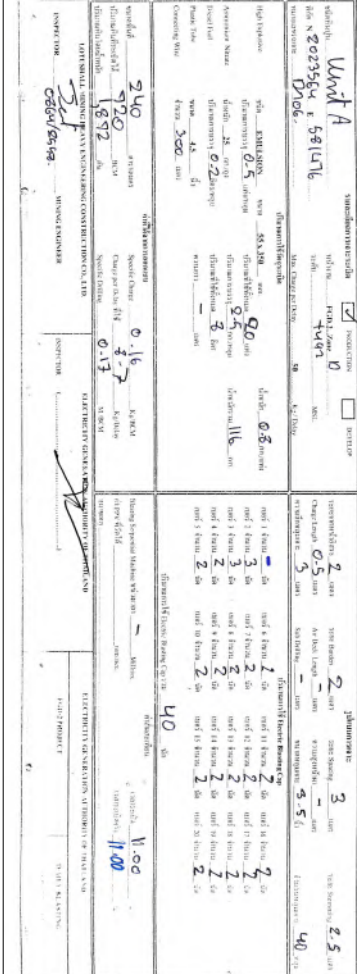


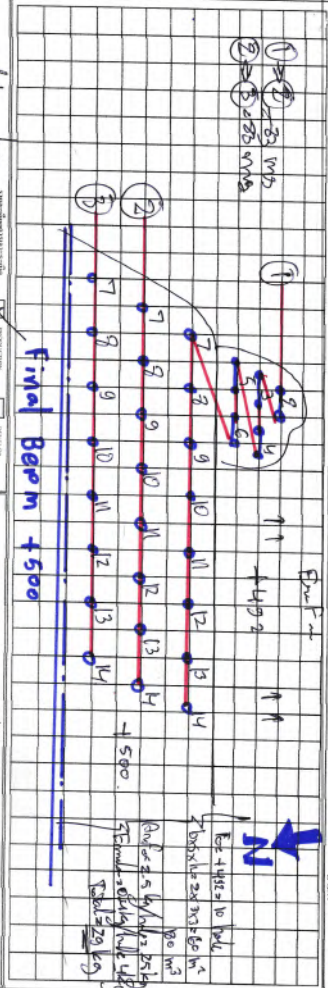
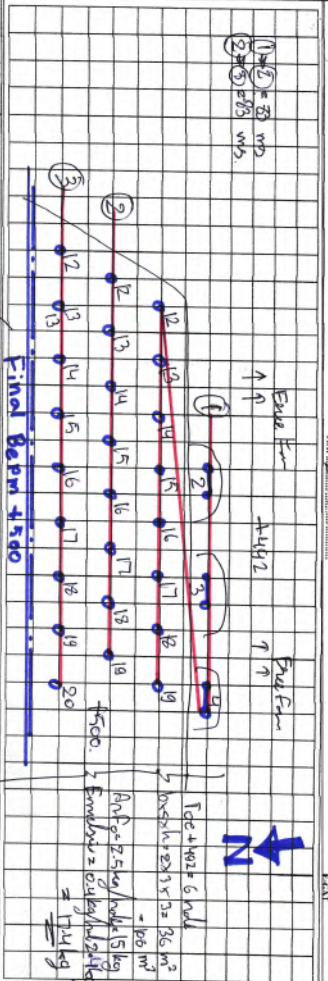




49116

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

