



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๔๖๖๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท
ยิปซัมแฮส จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๒๐๙
ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๑๑/๐๑๓
ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่
๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง
อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูล
เพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่

พิจารณา...

พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๔๐/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและ แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียง ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือ แจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพุฒิพงศ์ สุรพฤกษ์)

รองเลขาธิการฯ สผ.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ 59WE11/013

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 21540	วันที่ 9 มิ.ย. 2559
เวลา 14.40	ผู้รับ

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2559

เรื่อง การนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง - หนังสือที่ ทส 1009.2/11209 ลงวันที่ 21 กันยายน 2559

สิ่งที่ส่งมาด้วย - รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ และที่ประชุมให้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดในหนังสือที่อ้างถึง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจัดทำรายงานดังกล่าว ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานดังกล่าวไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9495	วันที่ 15.56
เวลา 15.56	ผู้รับ ๐๑๖๐๕๓

ขอแสดงความนับถือ



วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

5 JAed ๑๖ ก. ๖๖๕๖๕



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๔ ๖ ๖๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท
ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๒๑๐
ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๑๑/๐๑๓
ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่
๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง
อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูล
เพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่

พิจารณา...

พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๔๐/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่ยิปซัมและ แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุเทพ พงษ์) (นายสุเทพ พงษ์ สุรพฤษ)

รองเลขาธิการฯ สผ.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

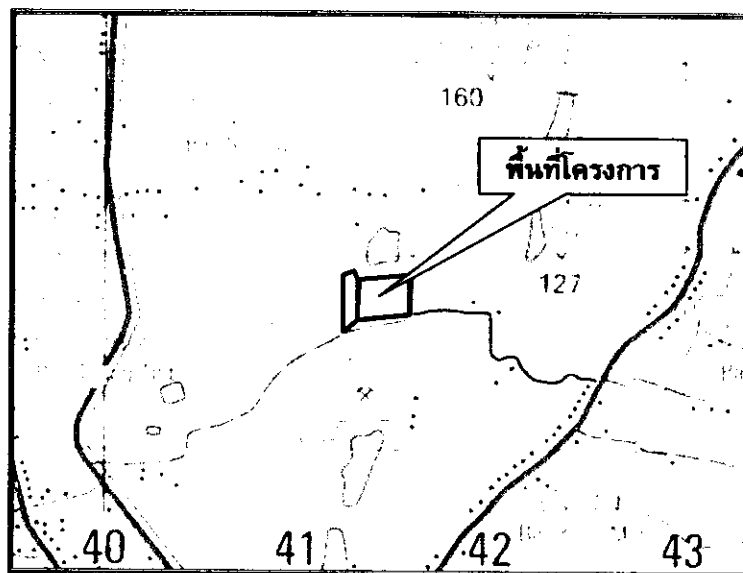
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรที่ 33114/16104

ของ

บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมแฮาส์
จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงาน



ลงชื่อ

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104

ของ บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท้ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
GYPSON HOUSE CO.,LTD. (1998) CaSO₄ · 2H₂O ลงนาม.....	1. ให้อำนาจรับเรื่องร้องเรียนหรือความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านโคก บ้านนาหมื่น บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะทอน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	3. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก.ยิปซัมเข้าส์

ลงนาม.....
(นางจันทน์ กุลเสด็จ)
บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร วัฒนดี)
บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
We Constructing Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 1 / 34

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
GYPSON HOUSE CO.,LTD. (1998) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	4. ในการที่มีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเอนส์
	4.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางนำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 10 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเอนส์
	4.2 ในการที่ไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 4.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเอนส์
	4.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเอนส์



 (นางจันทร์ กุลาเลิศ)

 บริษัท อีปซัมเอนส์ จำกัด

ลงนาม.....

 (นายวิเชียร รื่นจิรา)

 บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด



 (นายวิเชียร รื่นจิรา)

 บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ลงนาม.....

 (นางจันทร์ กุลาเลิศ)

 บริษัท อีปซัมเอนส์ จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

 รับรองจำนวนหน้า 2 / 34

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	4.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ธีระกิจ)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 3 / 34

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้งานผลการทำงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุปฏิบัติงาน	รายละเอียดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก.อีปเอ็มเอส
	7. จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินการกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชนปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ และกองทุนเพื่อรางวัลสุขภาพปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุปฏิบัติงาน	700,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่กำหนด	- บจก.อีปเอ็มเอส

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)

CaSO₄·2H₂O

นางจินตนา กุลาเลิศ
(นางจินตนา กุลาเลิศ)
บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

นางสาวจินตนา กุลาเลิศ
(นายวิเชียร จิตต์)
บริษัท วี คอนซัลตังส์/วีเอสซีเอสเซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 4 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 32.2 ไร่ บ่อตะกอนจำนวน 2 บ่อ ละ 0.3 ไร่ รวมทั้งกำหนดแนวเวนคืนไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน และสร้างโรงแต่งแร่ ลำรางน้ำ และที่พักคนงานไว้บริเวณสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองที่ 1/2558 ไร่ ดังนี้ โรงแต่งแร่ 0.4 ไร่ อาคารเก็บวัสดุระเบิด 0.4 ไร่ อาคารสำนักงาน 0.4 ไร่ และที่พักคนงาน 0.2 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำ เหมือง	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์
	2. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นดินถล่มและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบกั้นทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ มีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกั้นกว้าง 2 เมตร ส่วนคันทำนบกั้นทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีการนำเปลือกดินทำเป็นคันทำนบกั้นดินตามแนวเขตพื้นที่เว้นทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะระยะ 10 เมตร สันคันทำนบกั้นกว้างประมาณ 8 เมตร และความสูงประมาณ 1.5 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำ เหมือง	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์
	3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ให้ออกก้นบนคันทำนบกั้น เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อน้ำที่ข้างเคียง โดยปลูกบนคันทำนบกั้น 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบกั้นทั้งสองด้าน ด้านละ 1 แถว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำ เหมือง	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ให้ออกก้นบนคันทำนบกั้น และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบ โดยปลูกบนคันทำนบกั้น 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบกั้นทั้งสองด้าน ด้านละ 1 แถว เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำ เหมือง	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)

CaSO₄ · 2H₂O
ลงนาม

.....
(นางจันทร์ กุลเลิศ)
บริษัท อีปซัมเข้าส์ จำกัด

.....
ลงนาม.....
(นายวิเชียร สันจิต)
บริษัท วี คอนสตรัคชั่นและวิศวกรรม Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 5 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. การก่อสร้างโรงแต่งแร่จะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้ 2.1 ให้สร้างโรงแต่งแร่ที่มีอาคารปิดคลุมบริเวณผู้รับแร่ (Hopper) เครื่องบดย่อย (Jaw Crusher) และตะแกรงร่อนคัดขนาด (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากผู้รับแร่ก่อน 2.2 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด 2.3 ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณปลายสายพานลำเลียงแร่ โดยการใช้ผ้าใบครอบบริเวณปลายสายพาน 2.4 ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงภายในโรงแต่งแร่เป็นถนนบดอัดแน่น 2.5 มีรถบรรทุกน้ำใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณตามเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.6 ปลุกและดูแลรักษาต้นไม้ได้เร็ว ตามแนวเขตพื้นที่โดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้มากที่สุด	- โรงแต่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและพื้นปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์

GYPSON
HOUSE CO., LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

นางจันทน์ กุลเลิต
บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์ ขอนน้อม
บริษัท วี คอนซัลต์ติ้งไคยอิตีแอสซิวส์ จำกัด
(นายวิเชียร ชิริจิต)

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 6 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำดินอัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันกั้นน้ำดินทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ มีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันกั้นน้ำกว้าง 2 เมตร ส่วนคันกั้นน้ำดินทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีการนำเปลือกหินทำเป็นคันกั้นน้ำดินตามแนวเขตพื้นที่เวนทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะระยะ 10 เมตร สันคันกั้นน้ำกว้างประมาณ 8 เมตร และความสูงประมาณ 1.5 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	2. จัดสร้างปอดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.3 ไร่ และความลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่โรงแต่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	- ถนนด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 7 / 34

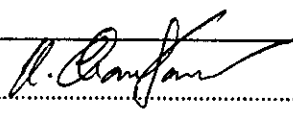
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก.ยิปซัมแฮส
	5. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจ	- บ้านไสมุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮส

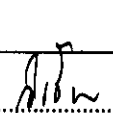
GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

CaSO₄ · 2H₂O

ลงนาม.....


(นางจันทร์ กุลเลิศ)
บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....


(นายวิเชียร หินจิต)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

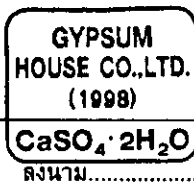
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 8 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.อีปซัมแฮส
3.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส



U. Chanjan
(นางจันทน์ กุลเสถ)
บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม *WVE*
(นายวิเชียร วัฒนชัย)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 10 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ		1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์
		2. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงชันและไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างชั้นละ 4 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ส่วนในชั้นแรียิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน				
		3. ตรวจสอบเสถียรภาพของขอบเหมืองแต่ละด้านให้มีความมั่นคงแข็งแรง อยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดเกิดความไม่เสถียรภาพ ให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย และดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้มีความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์
		4. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถนำไปประโยชน์ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	590,240 บาท	- บจก.อีปซัมเข้าส์
1.2 คุณภาพอากาศ		1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเข้าส์

ข้อมูลบริษัท

HOUSE CO.,LTD.

(1000)

ชื่อย่อ
HOUSE CO., LTD.
(1998)
CaSO₄·2H₂O

ลงนาม.....
(นางจันทน์ กุลเลิศ)
บริษัท อีปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชัยจิต)
บริษัท วี คอนซัลต์ (ประเทศไทย) จำกัด
WES
WES
WES

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 11 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่บนถนนลูกรังในช่วงที่เริ่มเส้นทาง มีบ้านเรือนราษฎรอาศัยอยู่ใกล้เคียง ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือ ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน 3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน 4. รถบรรทุกที่ขนแร่ออกจากโรงแต่งแร่ จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มี รอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด 5. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่าง สม่าเสมอและใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ - รถบรรทุกแร่ - โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร - ตลอดอายุประทาน บัตร - ตลอดอายุประทาน บัตร - ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.อีปซัมเอ๊าส์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการ ทำงานของเครื่องจักรต่างๆ 2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่ง เป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนด ระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา 3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่าง เคร่งครัด ดังนี้	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่างๆ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร - ตลอดอายุประทาน บัตร - ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.อีปซัมเอ๊าส์

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)
CaSO₄·2H₂O

นางจันทร์ กุลเสด็จ
บริษัท อีปซัมเอ๊าส์ จำกัด

นางสาววิเชียร ชื่นเสด็จ
บริษัท วี คอนดัคตติ้ง เซอร์วิสซิง Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 12 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.2 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.3 ออกแบบการระเบิดแบบต่างจังหวะเวลา การจุดระเบิดไม่เกิน 2 หลุมต่อจังหวะต่าง และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 23 กิโลกรัม/จังหวะต่าง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.6 กำหนดให้ในช่วงการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ให้จัดวางวัสดุปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่จะระเบิดด้วยยางรถยนต์เก่า ตาข่ายเหล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสมในการปิดคลุมในระหว่างการระเบิดเพื่อป้องกันหินปลิว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ช่วงที่ทำการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะประโยชน์	-	- บจก.ยิปซัมแฮส

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

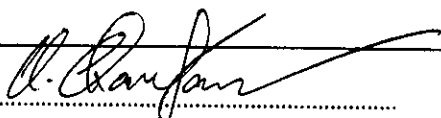
รับรองจำนวนหน้า 13 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.7 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ออกแบบบ่อรับน้ำ (Sump) ไว้ภายในบริเวณบ่อเหมืองจุดที่อยู่ต่ำที่สุด ขนาด 1 ไร่ ลึก 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	2. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และปอดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดย การตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ห้ามระบายน้ำออกจากปอดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	4. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากปอดักตะกอนในพื้นที่โครงการ หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การเกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

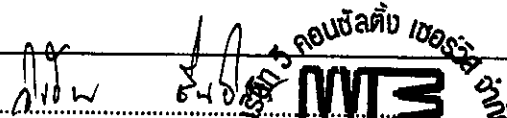
ลงนาม.....



(นางจันทน์ กุลเสล)

บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....


(นายวีเชษฐ์ ชื่นจุฑา)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

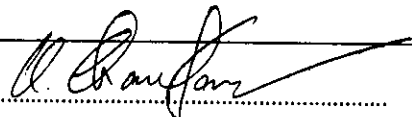
รับรองจำนวนหน้า 14 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4038 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	7. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....


(นางจันทน์ กุลาเลิศ)
บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม.....


(นายวีเชษฐ์ ชื่นจิตต์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 15 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหอร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหามีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน 3. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น 4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม 5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- - - - -	- บจก.อีปเอ็มเอส์ - บจก.อีปเอ็มเอส์ - บจก.อีปเอ็มเอส์ - บจก.อีปเอ็มเอส์ - บจก.อีปเอ็มเอส์	

GYPSUM HOUSE CO.,LTD

GYPSON
HOUSE CO., LTD.
(1998)

CaSO₄·2H₂O


(นางจันทน์ กุลเสถิต)
บริษัท อีปเอ็มเอส์ จำกัด

ลงนาม.....


 บริษัท อีปเอ็มเอส์ จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
 รับรองจำนวนหน้า 16 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	สาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
3.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนหินเลี้ยว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
	2. ถ้าหากการขุดรื้อบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ พร้อมทั้งติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- สำนักงานสาธารณสุข อำเภอทุ่งใหญ่ - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการท่าเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์
	2. ให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ยิปซัมเข้าส์

ความปลอดภัย
GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)

CaSO₄ · 2H₂O

ลงนาม.....
(นางจันทน์ ฤดาเลิศ)
บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม.....
บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด
We Conserve Service

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 17 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง นานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่นบริเวณสายพาน พั่นเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อม ของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อ ผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ ทันทีทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่ง โรงพยาบาลฯ ได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	6. จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและ ป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้ เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	8. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทร์ กุลาเลิศ)
บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 18 / 34

We Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านโสมุดด้านทิศเหนือ 2. บ้านโคกมันด้านทิศใต้ 3. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านห้วยริน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	36,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านโสมุดด้านทิศเหนือ 2. บ้านโคกมันด้านทิศใต้ 3. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านห้วยริน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	18,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	7,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(Signature)

(นางจันทร์ กุลาเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

(Signature)
บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 20 / 34

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ชัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บ่อตกตะกอนของโครงการ 2. น้ำบาดาลบ้านไผ่ผุด	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม และเดือน พฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนถึงอายุประทุนบัตร	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์
	2. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์
	3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท อีปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท วีเอสซีเอส จำกัด
(บริษัท อีปซัมเฮ้าส์ จำกัด)
บริษัท วีเอสซีเอส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 21 / 34

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลอำเภอทุ่งใหญ่ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการรวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าวเพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษาพฤติกรรมบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมือง และกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลอำเภอทุ่งใหญ่	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมแฮสส์
7. อาชีวอนามัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก.ยิปซัมแฮสส์
	2. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประชนบัตร	25,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมแฮสส์

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

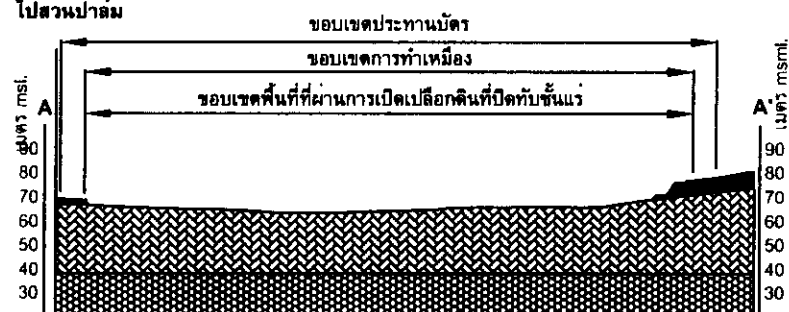
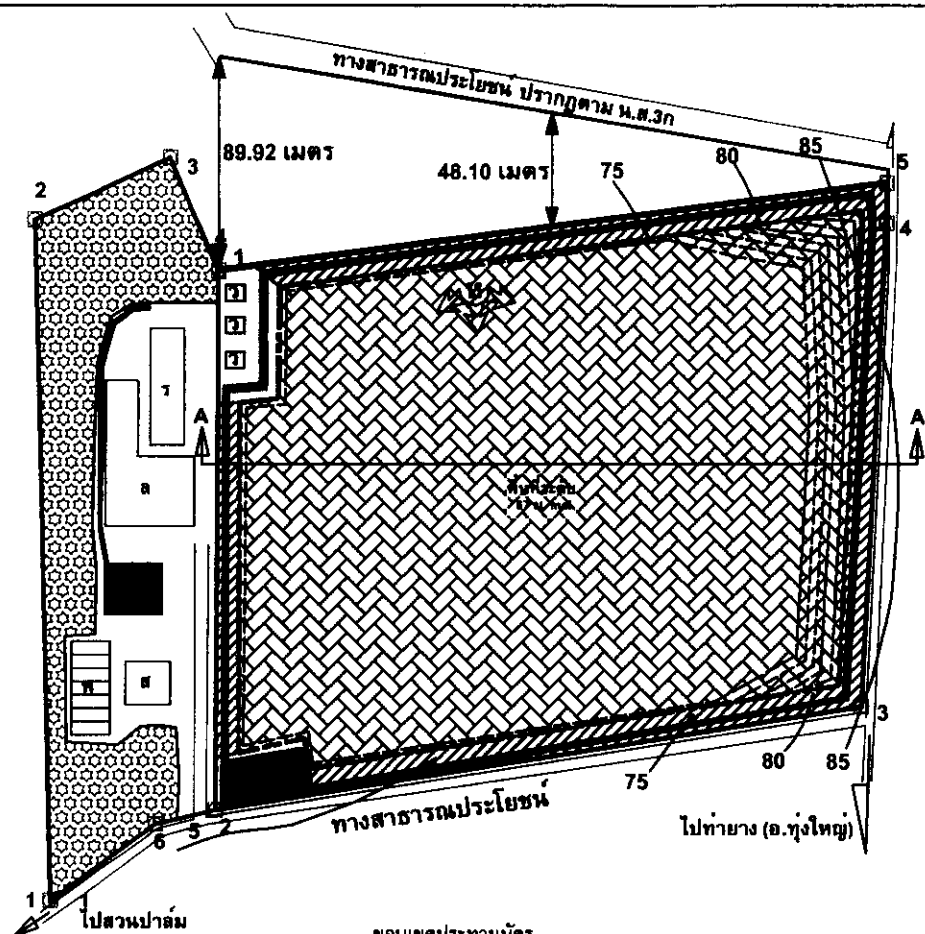
(นางจันทน์ กุลาเลิศ)
บริษัท ยิปซัมแฮสส์ จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท ยิปซัมแฮสส์ จำกัด
บริษัท ยิปซัมแฮสส์ จำกัด
บริษัท ยิปซัมแฮสส์ จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 22 / 34



สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|--|--|--------------------|--|---|
| | ขอบเขตประทานบัตร | | ขอบเขตการดำเนินการ | | ขอบเขตพื้นที่ที่ผ่านการเปิดเปลี่ยนที่ดินที่ปิดทับชั้นแล้ว |
| | ขอบเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการตั้งร้านนอกเขตเมืองวันที่ 1/2558 | | อาคารเก็บวัตถุดิบ | | ชั้นดินเหนียว-ทรายละเอียด |
| | แนวเขตพื้นที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก เลขที่ 2399) | | โรงแต่งแร่ | | ชั้นแร่ยิปซัม |
| | แนวขอบเขตการทำเหมือง | | สำนักงาน | | แนวกันเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 เมตร |
| | จุดเริ่มต้นการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางเหมือง | | ลานกองแร่ | | สวนปาล์ม |
| | เส้นชั้นความสูง | | ที่พักคนงาน | | |
| | คันทำนบดินและคูระบายน้ำ | | | | |

GYPSUM
HOUSE CO., LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม

(นางจันทร์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม

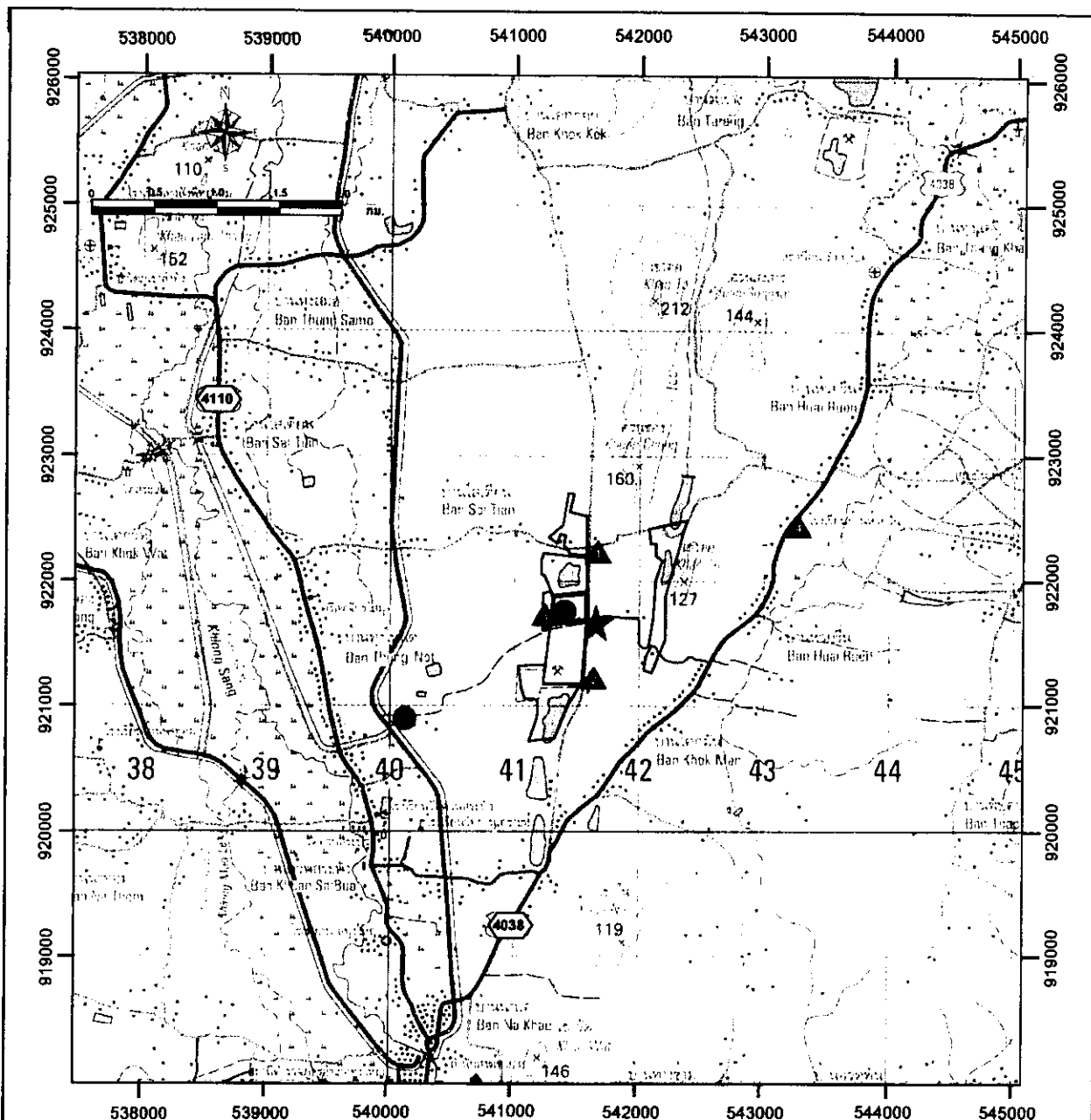
นายวิเชียร ชื่นจิตร

บริษัท วิเชียร ชื่นจิตร จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า...23/34....

We Consultina Service Co., Ltd.



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4825 I ของกรมแผนที่ทหาร (2543)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการตั้งนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2558
- ประทานบัตรใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- บ้านโสมุดด้านทิศเหนือของโครงการ
- บ้านโคกมันด้านทิศใต้
- สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ
- โรงเรียนบ้านห้วยริน

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- บ้านเรือนราษฎรที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- ปอดักตะกอนของโครงการ
- บ่อบาดาลบ้านโสมุด

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

$CaSO_4 \cdot 2H_2O$

ลงนาม.....
(นางจันทร์ กุลเลิศ)
บริษัท อีปซัมเอ็ดส์ จำกัด

ลงนาม.....
บริษัท.....
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า...25/34....

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลับคืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงที่ผ่านมา

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33114/16104 แปลงนี้ ได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557 ปัจจุบันทางโครงการได้เริ่มการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ โดยขุดลอกเปิดหน้าดินออกจนเกือบหมดแล้ว โดยเปิดอกดินที่ขุดลอกได้นำไปสร้างเป็นแนวคันทำนบโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง และได้เปิดการทำเหมืองผลิตแร่ยับยั้งอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ในลักษณะ Open Pit เนื้อที่ประมาณ 2.5 ไร่ ความลึกประมาณ 10 เมตร สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ นั้น ได้กำหนดให้เริ่มดำเนินการฟื้นฟูตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง ซึ่งโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ดังนี้ (รูปที่ 4)

- ทำการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ในระยะ 50 เมตร พร้อมทั้งนำเปลือกดินไปสร้างเป็นคันทำนบดินอัดแน่นไว้โดยรอบทำเหมือง ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน ได้แก่ สนประดิพัทธ์ ไม้บับคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ ตามแนวคันทำนบ

- ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 0.3 ไร่ ไว้ในเขตพื้นที่ประทานบัตร สำหรับกักเก็บน้ำขุ่นข้นที่ไหลบ่าในพื้นที่ทำเหมือง

- การปรับสภาพชั้นบันไดในชั้นเปลือกดิน และชั้นบันไดหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพ

- การเว้นไม้ตัดฟันต้นปาล์มเดิม บริเวณแนวเขตโดยรอบพื้นที่คำขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งแร่นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2558 ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ประทานบัตร และทำการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ สน ไม้เพิ่มเติมตามแนวเขตพื้นที่คำขออนุญาตฯ

- การปรับปรุงดูแลและบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้แต่ละบริเวณให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายหรือไม่เจริญเติบโต

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมงบประมาณไว้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงแรกนี้ไว้ 410,000 บาท ตามเงื่อนไขในแผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ โดยการเปิดบัญชีธนาคาร ชื่อบัญชี บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด เพื่อ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ไว้แล้ว ดังเอกสารภาคผนวก ฅ ซึ่งเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงระยะแรกของโครงการ

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

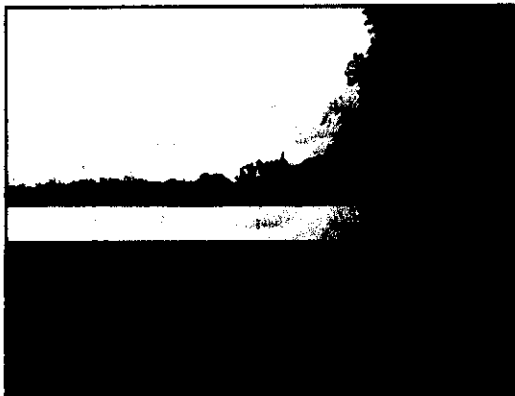
ลงนาม.....

บริษัท วิจัยและพัฒนาวิศวกรรม จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 26 / 34

We Consulting Service Co.,Ltd.



การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บนคันทำนบกิน
โดยรอบพื้นที่โครงการ



การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บนคันทำนบกิน
โดยรอบพื้นที่โครงการ



การปลูกไม้ยืนต้น และเว้นสวนป่าสัณเฑาะ
โดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่



สวนป่าสัณเฑาะบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่

GYPSUM
MOUSE CO., LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

รูปที่ 4 ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ช่วงที่ผ่านมา

ลงนาม.....
(นางจันทร์ กุลละเดช)
บริษัท ยิปซัมเอเชีย จำกัด

ลงนาม.....
(นางจุฬารัตน์ ชื่นจิตร)
บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า...27/34.....

We Consulting Service Co., Ltd.

2. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงต่อไป

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33114/16104 มีเนื้อที่ 38-3-89 ไร่ หรือประมาณ 38.97 ไร่ กำหนดพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 32.2 ไร่ และพื้นที่โรงแต่งแร่ เนื้อที่ 12-2-87 ไร่ โดยในช่วงต่อไปจะเป็นการเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองที่ผลิตแร่อยู่ในปัจจุบันขยายออกไปจนเต็มทั้งพื้นที่ที่ขอเปิดทำเหมือง ในลักษณะ Open Pit ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองลึกประมาณ 47.5 เมตร ส่วนพื้นที่ประกอบกิจการที่เกี่ยวของจะยังคงอยู่ตำแหน่งเดิม ซึ่งการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงต่อไปนี้ ได้กำหนดให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมๆ กับการดำเนินการทำเหมือง โดยการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นดินในบริเวณที่สามารถทำการปลูกได้ ซึ่งได้แก่ บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว พื้นที่กองเก็บเศษดินเศษหินและแนวคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น มีรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงต่อไป ดังนี้

1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต

(2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

(3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

2) พื้นที่ดำเนินการ

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง จะพิจารณาจากการใช้ประโยชน์สภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ดังนี้

(1) พื้นที่ทำเหมือง จะมีสภาพเป็นบ่อขุมเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 32.2 ไร่ ลึก 47.5 เมตร จะทำการปรับลดความลาดชันและปรับปรุงเสถียรภาพของขอบขุมเหมือง เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำให้กับชุมชนได้ใช้ประโยชน์ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้ว

(2) บริเวณคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีขนาดคันทำนบดินทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ มีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร ส่วนคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีการนำเปลือกหินทำเป็นคันทำนบดินตามแนวเขตพื้นที่เว้นทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะระยะ 10 เมตร สันคันทำนบกว้างประมาณ 8 เมตร และความสูงประมาณ 1.5 เมตร จากนั้นให้ทำการปลูกพืชคลุมดินไว้ตามแนวคันทำนบและขอบด้านบนของคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกไม้ย่นดินบริเวณบนแนวคันทำนบและบริเวณพื้นที่ว่างตลอดแนวเขตไม่ทำเหมืองฯ

(3) พื้นที่ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในเขตพื้นที่โรงแต่งแร่ มีพื้นที่ 12 -2-87 ไร่ อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ประทานบัตร ประกอบด้วย พื้นที่อาคารโรงแต่งแร่ 0.4 ไร่ พื้นที่ลานกองแร่ 0.9 ไร่ อาคารสำนักงาน 0.2 ไร่ ที่พักคนงาน 0.4 ไร่ และอาคารเก็บวัตถุดิบมีพื้นที่ 0.4 ไร่ ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง จะทำการปรับสภาพพื้นที่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทร์ กุลเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 28 / 34

We Consulting Service Co., Ltd.

3) แผนงานการฟื้นฟู

ลักษณะการทำเหมืองจะเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบแบบบ่อขุมเหมือง (Open Pit) โดยโครงการได้ทำการขุดเปิดชั้นเปลือกดินที่ปิดทับแร่อยู่หนาประมาณ 6-10 เมตร ออกจนหมดแล้ว และในช่วงต่อไปนี้จะเป็นการเปิดทำเหมืองในชั้นแร่ที่ยิปซัมที่ระดับความสูง 67 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลึกลงไปประมาณ 30 เมตร และแอนไฮไดรต์ความหนาอีกประมาณ 10 เมตร จนถึงที่ระดับความสูง 27 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะกลายเป็นบ่อเหมืองขนาดเนื้อที่ 32.2 ไร่

จากสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถวางแผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร แบ่งได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้ (รูปที่ 5)

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการเปิดทำเหมืองในชั้นแร่ที่ยิปซัมที่ระดับ 67 เมตร ถึงระดับ 57 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองปัจจุบัน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ เป็นการดูแลบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้บริเวณบนคันทำนบดินและพื้นที่ว่างตามแนวเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ อีกประมาณ 2 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูโดยการดูแลบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้แล้วในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา ประมาณ 7 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2 ถึงปีที่ 12) จะเปิดทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่ทำเหมืองที่กำหนด โดยการขุดลึกลงไปในชั้นแร่ที่ยิปซัมตั้งแต่ระดับ 67 เมตร จนถึงระดับ 37 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จึงเป็นการดูแลบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้แล้วต่อจากการดูแลรักษาพื้นที่ช่วงที่ 1 ที่มีเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-14) ซึ่งเป็นช่วงปีสุดท้ายของการทำเหมือง จะเปิดทำเหมืองในชั้นแร่แอนไฮไดรต์ตั้งแต่ระดับ 37 เมตร ถึงระดับ 27 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในเขตพื้นที่โครงการออก และปรับสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จึงเป็นพื้นที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่บริเวณอาคารโรงแต่งแร่ ลานกองแร่ อาคารสำนักงาน และอาคารเก็บวัตถุดิบ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งจะต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เพื่อให้มีสภาพที่กลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียง

สำหรับพื้นที่บ่อขุมเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 32.2 ไร่ และบ่อดักตะกอนอีก 2 บ่อ เนื้อที่บ่อละ 0.3 ไร่ จะคงสภาพเดิมไว้เพื่อเป็นแหล่งเก็บกักน้ำโดยต้องทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมืองโดยรอบ พร้อมทั้งปรับปรุงเสถียรภาพให้มีความมั่นคงแข็งแรง และการติดตั้งป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

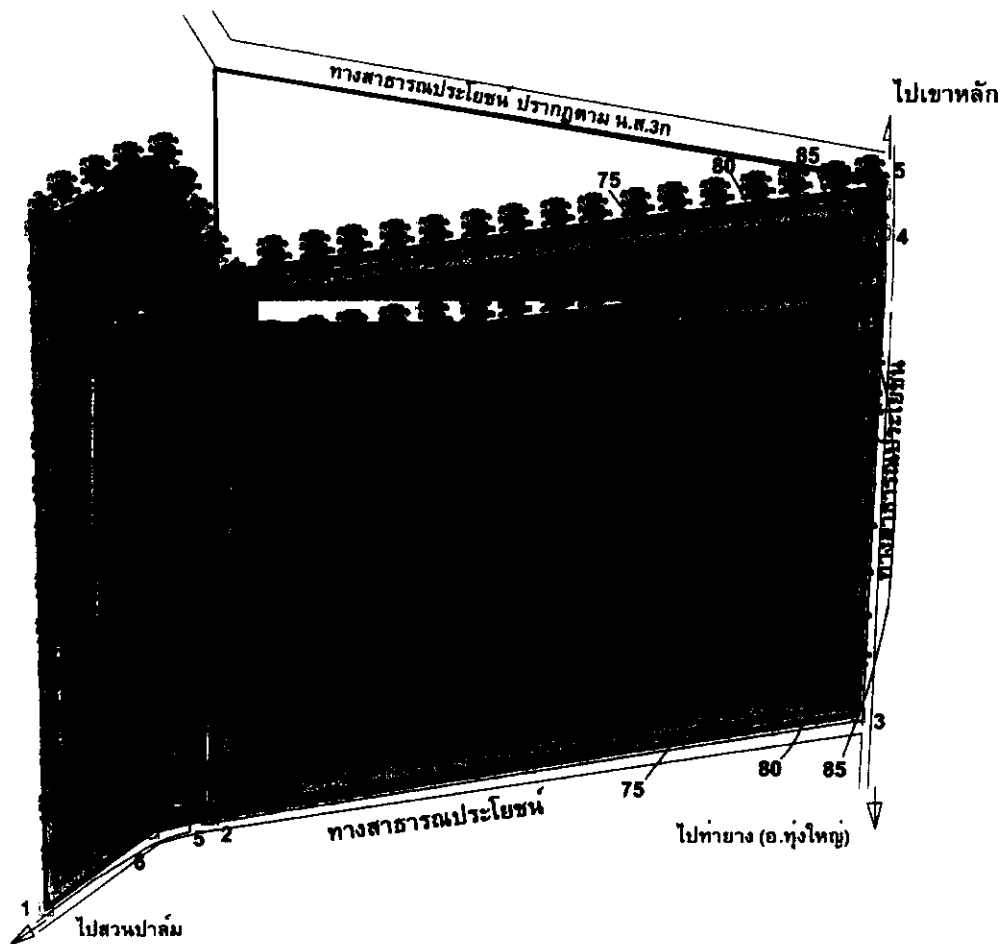
เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการคิดเป็นพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 17 ไร่

4) วัสดุและอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และคนงานสำหรับใช้ในการทำเหมืองอยู่แล้ว เช่น รถแบ็คโฮ รถบรรทุก รถกระบะ และรถบรรทุกน้ำ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์และคนงานดังกล่าวในการฟื้นฟูพื้นที่ได้ทันที

ลงนาม..... GYPSUM HOUSE CO., LTD. (1998) CaSO ₄ · 2H ₂ O	(นางจันทร์ กุลาเลิศ) บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด	ลงนาม..... นายวิเชียร ชื่นชู นายวิเศษ ชื่นชู นายวิภาส ชื่นชู นายวิภาส ชื่นชู	วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 29 / 34
---	--	--	---

We Consulting Service Co., Ltd.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | ขอบเขตประทานบัตร |  | พื้นที่สวนปาล์มเดิม |
|  | ขอบเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่
เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2558 |  | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) |
|  | แนวเขตพื้นที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์
(น.ส.3ก เลขที่ 2399) |  | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-13)
(บำรุงรักษา) |
|  | ปอดักตะกอน |  | พื้นที่พื้นที่ช่วงที่ 3 (ปีที่ 14) |
|  | คันทำนบดินและอุระบายน้ำ |  | บ่อขุมเหมือง |
|  | แนวกันเขตห้ามทำเหมือง ในระยะ 10 เมตร | | |

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

รูปที่ 5 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ลงนาม.....
(นางจันทน์ กุลาเลิศ)
บริษัท อีปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายเจียร ชินจิตร์)
บริษัท อีปซัมเฮาส์ จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า...30/34.....

We Consulting Service Co.,Ltd.

5) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

(1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

- พันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้โตเร็ว การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป ได้แก่ ตะแบก ประดู่ สะเดา และมะกอก และไม้ท้องถิ่น ได้แก่ สน กระดินเทพา หรือกระดินณรงค์ เป็นต้น โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่เป็นกล้าไม้ค้ำปี (อายุมากกว่า 1 ปี) เพื่อให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม และมีอัตราการรอดตายสูง

- พืชคลุมดิน พืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกบริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลง และบนคันทำนบดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินนั้น จะใช้พืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และปอเทือง เป็นต้น

(2) การเตรียมพื้นที่

การปรับแก้สภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ จะดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพนิเวศวิทยาใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมหรือกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบ โดยให้ทำการปลูกไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2 x 2 เมตร ขาวตลอดแนว เพื่อปลูกไม้ยืนต้นต่อไป

(3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

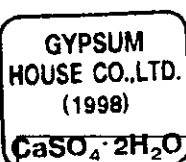
เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็น ในกรณีที่ต้องทำการปลูกซ่อมแซมพื้นที่แคะแกรนไม่เจริญเติบโตหรือตายลง ดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีสูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูกแต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ได้เป็นอย่างดี

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่นเพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และการเพาะชำกล้าไม้ในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

- การเตรียมเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน ในอัตรา 1-1.5 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อเมล็ดมีการงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์



ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....

นางสาว 5 กอเบ็ดดี 2058
บริษัท We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 31 / 34

(4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้คืออยู่เสมอ โดยการปลูกกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(5) แผนการปฏิบัติงานรายปี

แผนการปฏิบัติงานรายปี เพื่อกำหนดระยะเวลาดำเนินการปลูก และการดูแลรักษาไม้ยืนต้นและไม้โตเร็ว สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานพื้นฟูรายปี

กิจกรรม	ช่วงเวลา											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมพื้นที่ปลูก												
การเตรียมกล้าไม้												
การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น												
การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน												
การปลูกซ่อมแซม												
การกำจัดวัชพืช												

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2559

6) แผนทางการเงินเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้น แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้

(1) ช่วงที่ 1 ของแผนการฟื้นฟู (ปีที่ 1) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้เป็นการบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ บริเวณคันทำนบดิน และพื้นที่ว่างตามแนวเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ในระยะเวลา 1 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันไม้ประมาณ 4,760 บาท

(2) ช่วงที่ 2 ของแผนการฟื้นฟู (ปีที่ 2 - 13) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้เป็นการบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตามแนวเขตประตานบัตรและโรงแต่งแร่ เนื้อที่ 7 ไร่ ในระยะเวลา 12 ปี รวมค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันไม้ในช่วงนี้ประมาณ 57,120 บาท หรือเฉลี่ยปีละ 4,760 บาท

ลงนาม..... GYPSUM HOUSE CO., LTD. (1998) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	ลงนาม..... บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 32 / 34
---	---	---

(3) ช่วงที่ 3 ของแผนการฟื้นฟู (ปีที่ 14) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ และการบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ ตามแนวเขตประทานบัตรและโรงแต่งแร่ เนื้อที่ 7 ไร่ ในระยะเวลา 1 ปี รวมค่าใช้จ่ายในช่วงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงที่ 3 นี้ประมาณ 344,760 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	15,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	35,000	บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	290,000	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดินไม้ (7 ไร่)	4,760	บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น 406,640 บาท

7) การจัดสรรงบประมาณและผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ ปี โดยในปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนฯ จำนวน 4,760 บาท เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนดด้านต่างๆ ในปีแรก หลังจากนั้นในช่วงปีที่ 2 ถึงปีที่ 13 ให้จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนปีละ 4,760 บาท และในปีสุดท้าย (ปีที่ 14) จะนำเงินเข้ากองทุนจำนวน 344,760 บาท โดยนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุกๆ ปี ดังมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 6

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ช่วงที่ฟื้นฟู (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	4,760	4,760
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-13)	57,120	57,120
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 14)	344,760	344,760
รวม	406,640	406,640

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2559

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม..... (นางจันทน์ กุลาเลิศ) บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด	ลงนาม..... บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 33 / 34
--	--	---

We Consulting Service Co.,Ltd.

8) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ตามรายละเอียดในตารางที่ 7

GYPSUM
HOUSE CO.,LTD.
(1998)
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)
บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นางวิมลรัตน์ นิลจิตร)
บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 34 / 34

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629

<http://www.onep.go.th/eia>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ติดต่อกัน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาทะเบียนที่ดินของโครงการ หรือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาทะเบียนที่ดินของโครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่ที่.....
ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

1. ชื่อโครงการ
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ.....
โทรศัพท์ โทรสาร.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....
- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ค่าความทึบแสง (%)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ. วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง