



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบ

บริษัท ไทยคาลี จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในช่วงระยะเตรียมการของโครงการเหมืองแร่โพแทช อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง (ภาคผนวก ก)

โครงการได้เริ่มดำเนินการก่อสร้าง (ระยะเตรียมการ) หลังจากได้อนุญาตประทานบัตร โดยโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอหน่วยงานภาครัฐไว้อย่างเคร่งครัด รวมทั้งโครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้รับทราบทุก 6 เดือน ตามข้อกำหนด โดยได้นำส่งรายงานฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2564

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

ผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และการแต่งแร่ ในระยะเตรียมการของโครงการเหมืองแร่โพแทช ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 แสดงดังตารางที่ 2-1, 2-2 และ 2-3



ตารางที่ 2-1

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด
ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)

| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|--|---|---|
| 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม | บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบบนพื้นที่โครงการ | - จัดให้มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนบริเวณด้านหน้าสำนักงานหน้าโครงการ พร้อมแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ อีกทั้งตัวแทนบริษัทฯ พบปะพูดคุยกับประชาชนและเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานเทศกาลต่างๆ ของชุมชนอยู่เป็นประจำ หากพบว่ามีกิจกรรมใดก่อให้เกิดผลกระทบจะแจ้งให้โครงการและฝ่ายเกี่ยวข้องทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป (รูปที่ 2-1) | - ไม่มี |
| 2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โครงการต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบบนพื้นที่โครงการ | - การดำเนินการของโครงการที่ผ่านมาไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อราษฎร | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-1 (ต่อ) | | | |
|--|----------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 3. ดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 5 ปี ตลอดอายุประทานบัตรของโครงการ | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ยังไม่ถึงกำหนดดำเนินการ | - ไม่มี |
| 4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ | | - บริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) เพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาโครงการตามสภาพความเป็นจริง อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมยิ่งขึ้น (ภาคผนวก ข) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-1 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ | บริเวณพื้นที่โครงการ | - กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติได้พิจารณาว่าการดำเนินการเปลี่ยนแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ดังกล่าวก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า / เทียบเท่ามาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหน่วยงานภาครัฐ จึงพิจารณาอนุญาตให้ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตรตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส. 1009.2/2310 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2557 อย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ข) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-1 (ต่อ) | | | |
|--|------------------|-----------------------------------|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ | | - บริษัทฯ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-1 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|----------------------|-----------------------------------|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
| 5. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ยังไม่ถึงกำหนดดำเนินการ | - ไม่มี |
| 6. ระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองต้องหยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | บริเวณพื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-1 (ต่อ) | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 7. ให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานต่อไปอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุ | - บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดตามเงื่อนไขมาตรการฯ โดยครั้งสุดท้ายได้นำส่งครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2564 | - ไม่มี |
| 8. ให้มีวิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ใต้ดิน และการแต่งแร่ ควบคุมการทำเหมืองและการแต่งแร่ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการตลอดการดำเนินโครงการ | บริเวณพื้นที่ทำเหมือง ของโครงการ | - บริษัทฯ ได้ว่าจ้างวิศวกรที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ด้านเหมืองแร่ใต้ดินและการแต่งแร่จากต่างประเทศเข้าร่วมทีมงานในโครงการตามเงื่อนไขแล้ว อีกทั้งบริษัทฯ ได้ว่าจ้างวิศวกรควบคุม สาขาเหมืองแร่, งานเหมืองแร่ (ระดับวุฒิวิศวกร) มาเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้างและพัฒนาโครงการตามที่กฎหมายกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ก) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-1 (ต่อ) | | | |
|--|--|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 9. ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างและเตรียมการทำเหมืองของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ | บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหลายๆช่องทางเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ทราบอย่างต่อเนื่องอีกทั้งได้เชิญข้าราชการ ผู้นำชุมชนและประชาชนในตำบลใกล้เคียงที่อยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรมาเยี่ยมชมโครงการ ชี้แจงทำความเข้าใจถึงรูปแบบการดำเนินการโครงการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการและชุมชนโดยรอบสืบไป (รูปที่ 2-2) | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-1 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|----------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
| 10. สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของคณะกรรมการกองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองใต้ดินที่จัดตั้งขึ้นตามมาตรา 88/11 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 พร้อมทั้งให้ข้อมูลต่างๆ ในทุกๆ ด้าน | บริเวณพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดตั้งกองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองใต้ดินและมอบเงินเข้ากองทุนจำนวน 1,000,000 บาท เป็นประจำทุกปี - บริษัทฯ ได้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการประชุมจัดตั้งคณะกรรมการผู้มีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองใต้ดินตามมาตรา 88/11 และให้ข้อมูลต่างๆ ในทุกๆ ด้าน (รูปที่ 2-84) (ภาคผนวก ก) - ปัจจุบัน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กำลังดำเนินการสรรหาผู้เชี่ยวชาญการทำเหมืองใต้ดินเพื่อเข้าร่วมคณะกรรมการดังกล่าว ตามข้อกำหนดมาตรา 88 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 | <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยยังไม่เคยมีการทำเหมืองใต้ดินในลักษณะนี้มาก่อน การสรรหาผู้เชี่ยวชาญการทำเหมืองใต้ดินที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด มา ต ร า 88/ 11 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 จึงทำได้ยาก เนื่องจากบุคลากรเชี่ยวชาญด้านดังกล่าวภายในประเทศ มีอยู่อย่างจำกัด |



| <p>ตารางที่ 2-2</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|--|---|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 11. ให้จัดทำประกันภัยในกรณีเกิดความเสียหายจากการทำเหมือง ตามมาตรา 88/13 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 จำนวนวงเงินเอาประกันภัยมูลค่าไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท | บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้จัดทำประกันภัยในกรณีเกิดความเสียหายจากการทำเหมือง ตามมาตรา 88/13 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 สำหรับระยะเตรียมการทำเหมืองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ฉ) | - ไม่มี |
| 12. ให้มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ISO 14001 ISO 9000 และ OSHAS 18001 เป็นต้น | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ปัจจุบัน บริษัทฯ อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างและพัฒนาโครงการ (ระยะเตรียมการ) และอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมยื่นขอการรับรองระบบบริหารงาน ISO 9000 ส่วนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขในระยะต่อไป | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|----------------------|---|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 1. มาตรการทั่วไป 1.1 การก่อสร้างต่างๆ ต้องดำเนินการรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด | บริเวณพื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัดทุกประการ | - ไม่มี |
| 2. มาตรการด้านสภาพภูมิประเทศ 2.1 บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือไม่มีการใช้ประโยชน์ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือปลูกลดต้นไม้ปรับทัศนียภาพให้สวยงาม | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมรอบบริเวณพื้นที่โครงการอีกเป็นจำนวนมากเพื่อความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ (รูปที่ 2-3) | - ไม่มี |
| 2.2 ปลูกลดต้นไม้ยืนต้นรอบบริเวณพื้นที่ส่วนโรงแต่งแร่ในรัศมี 50 เมตร เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่โครงการ | | - ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นรอบบริเวณโรงแต่งแร่รัศมี 50 เมตร สำหรับใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ตามเงื่อนไขมาตรการฯ (รูปที่ 2-4) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 3. มาตรการด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดิน 3.1 ให้สร้างแนวคันดินขนาดฐานกว้างประมาณ 9 เมตร สูง 2 เมตร สันคันดินกว้าง 5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันดิน และสร้างคูน้ำรอบโครงการขนาดกว้างประมาณ 4 - 6 เมตร ลึก 1 - 3 เมตร เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำในพื้นที่โครงการไม่ให้ออกสู่พื้นที่ภายนอก | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการก่อสร้างแนวคันดินขนาดฐานกว้างประมาณ 9 เมตร สูง 2 เมตร สันคันดินกว้าง 5 เมตร พร้อมปลูกต้นสนปฏิพัทธ์ตลอดแนวคันดินและขุดคูน้ำกว้างประมาณ 4-6 เมตร ลึก 1-3 เมตร ล้อมรอบบริเวณโครงการ (รูปที่ 2-5, และ 2-6) | - ไม่มี |
| 3.2 ห้ามปล่อยน้ำเสียหรือน้ำขุ่นข้นจากช่วงกิจกรรมการก่อสร้างลงทางน้ำสาธารณะ | | - ได้ก่อสร้างคันดิน คูน้ำ รอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำภายในโครงการไหลออกนอกพื้นที่ - รวบรวมน้ำจากคูน้ำไปกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำในโครงการเพื่อใช้ประโยชน์อื่นๆ ต่อไป เช่น การรดน้ำต้นไม้ - ทำการบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำ ในโครงการ | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 3.3 ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับ จำนวนพนักงานหรือคนงาน | | - ดำเนินการสร้างห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวน พนักงาน (รูปที่ 2-7) และจัดพนักงานทำความสะอาด ส้วมห้องน้ำเป็นประจำ (รูปที่ 2-8) | - ไม่มี |
| 3.4 ให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นสำหรับอาคาร ชั่วคราวต่างๆ | | - ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ถัง บำบัด บ่อดักไขมัน สำหรับอาคารที่ก่อสร้างใหม่ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำในโครงการ (รูปที่ 2-9, 2-10) | - ไม่มี |
| 4. มาตรการด้านปฐพีวิทยาและคุณภาพดิน 4.1 ให้นำหน้าดินที่ขุดขึ้นมาระหว่างการก่อสร้างไปใช้ในการ ปรับปรุงพื้นที่สำหรับการปลูกต้นไม้ในบริเวณ โครงการ | บริเวณพื้นที่โครงการ | - นำดินที่ได้จากขุดบ่อเก็บน้ำมาใช้ปรับพื้นที่ ก่อสร้างและการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ (รูป ที่ 2-11, 2-12) | - ไม่มี |
| 4.2 พื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ให้ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่ำดินตามความเหมาะสม | | - ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น และไม้ประดับเพิ่มเติม ข้างทางรอบบริเวณโครงการ อาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน รวมถึงการปลูกต้นไม้ยืนต้น เพิ่มเติมในพื้นที่ว่างของโครงการ (รูปที่ 2-13) | - ไม่มี |



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช
ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด
จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)

| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|--|----------------------|--|---|
| 5. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ 5.1 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่ง ผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของ วัสดุที่บรรทุกอยู่ และควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง | บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการปิดผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่น และ ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (รูปที่ 2- 14) อย่างไรก็ตามปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้าง ถนนและอาคารโรงงานเป็นที่แล้วเสร็จ จึงไม่มี แหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ตามข้อกำหนดดังกล่าว | - ไม่มี |
| 5.2 ให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรม เตรียมการทำเหมืองของโครงการ อย่างน้อย 4 ครั้ง/ วัน (เช้า 2 ครั้ง-บ่าย 2 ครั้ง) หรือตามสภาพอากาศ | | - จัดรถน้ำขนาด 15 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน และ ขนาด 8 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน ดำเนินการฉีดพรม น้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างถนนและอาคารรอบ โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นระหว่าง การก่อสร้างเป็นประจำ (รูปที่ 2-15, 2-16) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 5.3 ให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมการทำ เหมืองและการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลด การระบายมลพิษทางอากาศเป็นประจำ | | - กำหนดให้พนักงานดำเนินการตรวจสอบสภาพ เครื่องยนต์/เครื่องจักรก่อนเริ่มงานเป็นประจำทุก วัน (Daily Prestart) รวมถึงการซ่อมบำรุงตาม รอบและระยะที่กำหนด(PM Maintenance) (รูป ที่ 2-17) | - ไม่มี |
| 5.4 จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่เตรียมการทำ เหมือง และพื้นที่ ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง | | - กำหนดความเร็วในการใช้ถนนและติดป้าย ควบคุมความเร็วที่ถนนเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (รูปที่ 2-18) | - ไม่มี |
| 6. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 6.1 ให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและ ความสั่นสะเทือนก่อให้เกิดการรบกวนชุมชนใน ช่วงเวลา 18.00-07.00 น. | บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้พนักงานงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิด เสียง ดังและความสั่นสะเทือนระหว่างเวลา 18.00- 07.00 น. | - ไม่มี |



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช
ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด
จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)

| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|---|------------------|--|---|
| 6.2 ให้ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การ ก่อสร้างในระหว่างเตรียมการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพดี ตลอดเวลา เมื่อพบสิ่งใดผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไข ทันที เพื่อลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาก อุปกรณ์ดังกล่าว | | - กำหนดให้พนักงานทำการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง เช็กความ เรียบร้อยและความพร้อมก่อนใช้งานทุกวัน (Daily Prestart) (รูปที่ 2-19) รวมถึงการการซ่อมบำรุง ตามรอบและระยะที่กำหนด (PM Maintenance) และการใช้ระบบสีติดเกอร์สี (Color Code) เพื่อ ระบุระยะเวลาที่ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพและ เปลี่ยนสีติดเกอร์ดังกล่าวทุก 3 เดือน (รูปที่ 2-20) | - ไม่มี |
| 6.3 ให้ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ใน สภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ ความเร็วที่วิ่งผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง | | - ตรวจสอบสภาพยานพาหนะเป็นประจำและขอ ความร่วมมือและกำชับให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านเขตชุมชน ทั้งนี้บริษัทได้ ดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตระยะทาง 5.6 กม. เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 เข้าที่ตั้ง โครงการซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรกรรมของ ราษฎรในพื้นที่ไม่มีบ้านเรือนหรือเขตชุมชนระหว่างทาง แต่อย่างใด (รูปที่ 2-21) | |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 6.4 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) | | - ได้จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) (รูปที่ 2-22) | - ไม่มี |
| 6.5 ให้ควบคุมการก่อสร้างฐานรากไม่ให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง | | - ดำเนินการตอกเสาเข็มเฉพาะช่วงกลางวันเท่านั้น โดยปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา บริษัทไม่มีการก่อสร้างฐานรากแต่อย่างใด | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 7. มาตรการด้านการจัดเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้าง 7.1 การจัดเก็บวัสดุประเภทเศษดินเศษหินให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) เศษดินเศษหินที่เกิดจากการก่อสร้างบ่อเก็บน้ำ ต่างๆ ให้นำไปปรับพื้นที่ในบริเวณโครงการ 2) ให้แยกส่วนเศษดินส่วนบนกับส่วนล่าง โดยนำ ดินส่วนล่างมาปรับถมพื้นที่โครงการก่อนแล้วจึง นำดินส่วนบนมากลับทับ 3) ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นบริเวณพื้นที่ที่ ไม่ได้ใช้ประโยชน์ | บริเวณพื้นที่โครงการ | - นำเศษดินเศษหินไปปรับพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง ถนนคอนกรีต อาคารโรงงานและสำนักงานต่างๆ เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2-23) - ดำเนินการแยกกองดินส่วนบนและส่วนล่างที่ได้ จากการขุดเจาะ แล้วนำดินส่วนล่างมาปรับถม พื้นที่โครงการก่อนแล้วจึงนำดินส่วนบนมา กลบ ทับตามลำดับเรียบร้อยแล้ว - ปลูกไม้ยืนต้นข้างทาง บริเวณอาคารสำนักงาน โรงงาน อีกทั้งปลูกไม้ผล (เช่น มะม่วง ลำไย มะพร้าว และกล้วย) และไม้ยืนต้น เช่น พยุง เพิ่มเติมในพื้นที่ว่างของโครงการ (รูปที่ 2-24, 2- 25) | - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี |



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช
ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด
จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)

| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|---|--------------------------|---|---|
| 8 มาตรการด้านการคมนาคม 8.1 ให้ปรับปรุงสภาพพื้นผิวจราจรในเส้นทางการคมนาคม ขนส่งจากที่ตั้งโครงการถึงถนนทางหลวงหมายเลข 205 ให้เป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีต 8.2 ให้มีระบบการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจาก พื้นที่โครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง 8.3 ให้ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัด น้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 8.4 ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด และในช่วงผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | บริเวณพื้นที่ โครงการ | - ก่อสร้างถนนคอนกรีตความกว้าง 8 เมตร ระยะทาง 5.6 กม. เชื่อมระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 เข้าสู่ที่ตั้ง โครงการ (รูปที่ 2-26) - จัดสร้างบ่อทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจาก พื้นที่โครงการ (รูปที่ 2-27) - ขอความร่วมมือและกำชับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง จากผู้ผลิตและจัดจำหน่ายบรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่ กฎหมายกำหนด - ขอความร่วมมือให้คนขับรถใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ ชม. เมื่อผ่านเขตชุมชน ทั้งนี้บริษัทได้ดำเนินการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตระยะทาง 5.6 กม. เชื่อมต่อระหว่างหลวง หมายเลข 205 เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การ เกษตรกรรมของราษฎรในพื้นที่ ไม่มีบ้านเรือนหรือเขตชุม รหวางทางแต่อย่างใด (รูปที่ 2-26) | - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|------------------|---|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.5 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.30 น.) | | - ขอความร่วมมือและกำชับให้ผู้ผลิตและจัดจำหน่าย ขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านถนนคอนกรีตที่บริษัทฯ ได้ ดำเนินการก่อสร้างเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 | ไม่มี |
| 8.6 ให้ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด | | - ขอความร่วมมือให้คนขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด | - ไม่มี |
| 8.7 ให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายสัญญาณเตือน ในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณทาง เชื่อมเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 205 ให้เห็นชัดเจน | | - ได้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนมีรถบรรทุกทุกเข้า - ออก บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการแล้ว (รูปที่ 2-28) - ได้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออก บริเวณทางเชื่อมเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 205 เป็นที่ เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2-83) | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.8 ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ เพื่อช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น | | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ตลอดเวลา (รูปที่ 2-29) | - ไม่มี |
| 8.9 ให้อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีบทลงโทษ อย่างเข้มงวด เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎและเมื่อมีการใช้สาร เสพติด เช่น ยาบ้า เป็นต้น | | - กำหนดให้พนักงานขับรถใหม่ของบริษัทฯ เข้ารับการ อบรมความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำโครงการก่อนเข้าทำงานทุกคน (รูปที่ 2-30) อีกทั้ง ยังให้มีการตรวจหาสารเสพติดพนักงานบริษัทฯ ทุก หน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งรวมถึงพนักงานขับรถของ บริษัทฯ ด้วย (รูปที่ 2-31) | - ไม่มี |
| 8.10 ให้ตรวจสอบและปรับปรุงผิวจราจร ทั้งแบบชั่วคราว และแบบถาวรให้อยู่ในสภาพดีตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง โครงการ | | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบผิวจราจรเส้นทางขนส่ง หลักของโครงการอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.11 ให้มีการอบรมพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง กับการคมนาคมและให้มีการจัดทำรายการสิ่งที่ต้อง ปฏิบัติ (Checklist) สำหรับการขนส่ง | | - กำหนดให้มีการอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการ คมนาคมสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำ รายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติ (Checklist) สำหรับการ ขนส่งเป็นประจำ | - ไม่มี |
| 9 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.2 ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มเข้า ทำงาน 9.3 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ใน กรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วง 1 เดือน ก่อนเริ่ม ดำเนินโครงการ | บริเวณพื้นที่โครงการ | - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อน เข้าทำงาน โดยมีรายงานผลการตรวจสุขภาพ พนักงานใหม่ตาม - จัดห้องพยาบาลและมีพยาบาลวิชาชีพมาประจำ โครงการ (รูปที่ 2-32) จัดให้มีกล่องปฐมพยาบาล เบื้องต้นประจำในแต่ละพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 2- 33) จัดเตรียมรถพยาบาลประจำที่โครงการ สำหรับกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 2-34) และประสาน ความร่วมมือจากโรงพยาบาลในพื้นที่กรณีส่งตัว ผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินต่อไป (รูปที่ 2-35) | - ไม่มี - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 9.4 ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับ จำนวนพนักงานหรือคนงาน | | - สร้างห้องส้วมถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอกับ จำนวนพนักงาน (รูปที่ 2-36) | - ไม่มี |
| 9.5 จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ และมีเพิงพัก ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานกลางแจ้ง ตลอดจนให้มีการ จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะ อย่างเคร่งครัด | | - จัดหาน้ำดื่มสะอาดสำหรับพนักงานก่อสร้าง (รูปที่ 2-37) - จัดสร้างเพิงที่พักรับคนงานที่ต้องทำงาน กลางแจ้ง (รูปที่ 2-38) - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำไซต์งาน ดำเนินการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ (รูปที่ 2-39) | - ไม่มี |
| 9.6 ให้มีการพิจารณาการจ้างแรงงานของคนในพื้นที่ก่อน หากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวให้กำหนดนโยบายให้ ถูกต้องตามกฎหมาย | | - ทางบริษัทได้พิจารณารับคนงานในพื้นที่เข้าร่วม ทำงานกับบริษัทก่อนเปิดรับคนนอกพื้นที่และใน ส่วนการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ บริษัทได้ ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจ้างแรงงาน ต่างด้าวอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 9.6 ให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่อาจ เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล วิธีการ ใช้งานและการบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | | <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีการอบรมปฐมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety Induction) สำหรับพนักงานใหม่และ ผู้รับเหมาก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2-40)- จัดประชุมร่วมความปลอดภัยทุกหน่วยงานใน องค์กร (Monthly Safety Meeting) เป็นประจำ ทุกเดือน (รูปที่ 2-41) และประชุมความปลอดภัย สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา (Toolbox Talk) ทุกกะก่อนเริ่มงาน (รูปที่ 2-42) รวมถึงการ กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความ ปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะ งานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของแต่ละ หน่วยงาน (รูปที่ 2-43, 2-44, และ 2-45) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 9.7 ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น | | - ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานดำเนินการตรวจสอบให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงการให้หัวหน้างานและผู้รับเหมาทำการบันทึกอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ในแบบฟอร์มที่บริษัทจัดเตรียมให้ ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุและให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนเพื่อรายงานที่ประชุมความปลอดภัยฝ่ายบริหารหรือผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป | - ไม่มี |
| 9.8 จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการทำงาน เช่นการรับสัมผัสฝุ่นละออง เสียง ความร้อน การระบายอากาศ และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น | | - จัดให้สถานที่ทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี และไม่เป็นอันตรายต่อพนักงาน (รูปที่ 2-46) และมีการทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างเป็นประจำ (รูปที่ 2-39) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-2 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 9.9 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่ คนงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดย อย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้นและสวมหมวก นิรภัย | | - จัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับ ลักษณะงาน ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการ (รูปที่ 2-47) | - ไม่มี |
| 9.10 ให้ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน | | - กำหนดให้พนักงานทำการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง เช็กความ เรียบร้อยและความพร้อมก่อนใช้งานทุกวัน (Daily Prestart) (รูปที่ 2-48) รวมถึงการจัดทำ แผนซ่อมบำรุงรถยนต์/เครื่องจักรตาม ระยะเวลาทำงานของเครื่องจักร (รูปที่ 2-49) และการใช้ระบบสติ๊กเกอร์สี (Color Code) มา ใช้ในโครงการเพื่อระบุระยะเวลาที่ได้ ดำเนินการ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร โดยจะเปลี่ยนสีทุก 3 เดือน (รูปที่ 2-50) | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-2 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|----------------------|---|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 10. มาตรการด้านการจัดการของเสีย | บริเวณพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะ (รูปที่ 2-51) และคัดแยกขยะและกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - จัดเก็บของเสียอันตรายเพื่อส่งต่อไปให้บริษัทเอกชนที่รับอนุญาตดำเนินการกำจัดขยะต่อไป (รูปที่ 2-52) | - ไม่มี |
| 10.1 ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทขยะมีวิธีการ จัดเก็บ และกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล | | | |
| 10.2 ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย เช่น น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว บรรจุภัณฑ์ และมีวิธีการจัดเก็บและกำจัดที่ถูกต้องตามหลักการจัดการของเสียอันตราย | | | |



| <p>ตารางที่ 2-3</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|---|----------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| <p>1. มาตรการทั่วไป</p> <p>1.1 การก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดินหรือการก่อสร้างอุโมงค์เอียง (Decline) ให้ดำเนินการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์เอียงเข้าสู่ชั้นเหมืองใต้ดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - ไม่มี |
| <p>2. มาตรการก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดิน</p> <p>2.1 การก่อสร้างอุโมงค์เอียง (Decline) เพื่อใช้สำหรับติดตั้งระบบสายพานลำเลียงเพื่อขนส่งแร่ชั้นสู่ผิวดินระบบท่อส่งวัสดุถมกลับแบบของเหลวชั้น (Slurry Backfill) ขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้า-ออกเหมืองใต้ดินและระบายอากาศเข้าสู่เหมืองใต้ดิน</p> <p>1) ให้สร้างอุโมงค์ส่วนบนและส่วนกลางที่อยู่ในชั้นหินทรายและหินทรายแป้งสีน้ำตาลแดงให้มีขนาดกว้าง 6 เมตร สูง 5 เมตร</p> | บริเวณพื้นที่โครงการ | <p>- ปัจจุบันกำลังดำเนินการขุดเจาะอุโมงค์เอียง (Decline) เพื่อใช้ในการขนส่งคนงานและเครื่องจักร (รูปที่ 2-53) และได้ดำเนินการติดตั้งระบบสายพานลำเลียงขนย้ายเศษดินหินจากการขุดเจาะในอุโมงค์เอียง (รูปที่ 2-54) โดยจะดำเนินการติดตั้งท่อส่งวัสดุถมกลับเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>- ดำเนินการก่อสร้างส่วนบนให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ</p> | <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 2) ให้สร้างอุโมงค์ส่วนล่างที่อยู่ในชั้นเกลือ ให้มีขนาด กว้าง 6 เมตร และสูง 4 เมตร | | - ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไข มาตรการฯ | - ไม่มี |
| 3) ให้แนวลาดของอุโมงค์มีความลาดชันประมาณ 9.5 องศา หรือระยะในแนวแกน y ต่อระยะใน แนวแกน x เป็น 1 : 6 และให้มีความยาวรวม ประมาณ 1,600 เมตร | | - ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยก่อสร้างให้อุโมงค์มี ความลาดชันตามเงื่อนไขมาตรการฯ | - ไม่มี |
| 4) ให้เสริมความมั่นคงของอุโมงค์ด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีตเสริมใยไฟเบอร์ และพื้นอุโมงค์ต้องสามารถรองรับน้ำหนักพาหนะ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดหนัก ได้ | | - ดำเนินการก่อสร้างผนังและหลังคาอุโมงค์ ด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีต เสริมใยไฟเบอร์ตามข้อกำหนดในมาตรการฯ (รูป ที่ 2-55) | - ไม่มี |
| | | - ดำเนินการก่อสร้างพื้นอุโมงค์ด้วยคอนกรีตเสริม เหล็กสามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักรหนักได้ (รูปที่ 2-56) | - ไม่มี |
| 5) กำหนดให้การเจาะอุโมงค์เอียงให้ใช้เทคโนโลยี การเจาะอุโมงค์โดยรถชุดเจาะอุโมงค์ (Road header) | | - ใช้รถชุดเจาะอุโมงค์เอียง (Road header) (รูปที่ 2-57) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|--|------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| <p>2.1 การก่อสร้างอุโมงค์แนวตั้งหรือปล่อง (Vertical Shaft) เพื่อใช้สำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน และติดตั้งลิฟท์เป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>1) ให้สร้างอุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 4 เมตร ลงไปที่ความลึกประมาณ 260 เมตรโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่างตามลักษณะธรณีวิทยาของชั้นหินที่ระดับแตกต่างกัน</p> <p>2) ให้สร้างอุโมงค์ส่วนบนที่อยู่ในชั้นหินทรายและหินทรายแป้งให้มีขนาดกว้างอย่างน้อย 4.7 เมตร</p> <p>3) ให้มีการสร้างอุโมงค์ส่วนล่างที่อยู่ในชั้นเกลือ ให้มีขนาดกว้างอย่างน้อย 4 เมตร</p> | | <p>- ดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวตั้งหรือปล่อง (Vertical Shaft) สำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน และติดตั้งลิฟท์เป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (รูปที่ 2-58)</p> <p>- ได้ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ เรียบร้อยแล้ว</p> <p>- ได้ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ เรียบร้อยแล้ว</p> <p>- ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ (รูปที่ 2-59)</p> | <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> |



| <p>ตารางที่ 2-3 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|----------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| <p>4) ให้เสริมความมั่นคงของอุโมงค์ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีตเสริมใยไฟเบอร์</p> <p>5) กำหนดให้การเจาะอุโมงค์แนวตั้งให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะอุโมงค์โดยเครื่องเจาะแบบ กระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker)</p> | | <p>- ได้ดำเนินการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อเสริมความมั่นคงของผนังอุโมงค์แนวตั้ง (รูปที่ 2-60)</p> <p>- ดำเนินการก่อสร้างโดยใช้เทคโนโลยีแบบ (Hydraulic Breaker) ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง (รูปที่ 2-61)</p> | <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> |
| <p>3. มาตรการสร้างช่องแฉ่งเก็บหางแร่</p> <p>3.1 ให้ก่อสร้างช่องแฉ่งเก็บหางแร่ในชั้นเกลือหิน (Backfill Panel) ขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 1,000 เมตร สูง 4.5 เมตร โดยภายในแฉ่งแบ่งเป็นห้องว่างสลับเสาค้ำยัน ขนาดห้องกว้าง 10 เมตร สูง 4.5 เมตร และเสา ค้ำยันขนาดกว้าง 15 เมตร ยาว 15 เมตร สูง 4.5 เมตรเพื่อใช้สำหรับการนำหางแร่จากการทำเหมืองระยะแรกมาถมกลับ</p> | บริเวณพื้นที่โครงการ | <p>- การขุดเจาะช่องแฉ่งเก็บหางแร่ในชั้นเกลือหินเป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการฯ (รูปที่ 2-62)</p> | <p>- ไม่มี</p> |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|--|----------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 4. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน 4.1 กำหนดให้ใช้เทคนิคการป้องกันน้ำใต้ดินไหลเข้าพื้นที่ ก่อสร้างบริเวณปากอุโมงค์เอียงโดยดำเนินการปิด ผนึกเส้นทางน้ำใต้ดินก่อนทำการก่อสร้างอุโมงค์เอียง โดยการเจาะรูจากพื้นผิวดินเข้าไปในบริเวณที่คาดว่า จะมีน้ำรั่วซึมให้ห่างจากผนังแนวอุโมงค์ประมาณ 3 – 5 เมตร และแต่ละรูมีระยะห่างประมาณ 5 – 7 เมตร ฉีดซีเมนต์ (OPC or SRC Cement) ที่ผสมน้ำเกลือลง ไปในรูและทำการปิดรูด้วยคอนกรีตเพื่อป้องกัน ปริมาณน้ำที่จะไหลเข้าไปในอุโมงค์ (Surface Grouting) | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการเจาะหลุมที่ด้านข้างแนวอุโมงค์ตาม ระยะที่กำหนดในมาตรการฯ และทำการอัดฉีด ซีเมนต์จากพื้นดินลงไปเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Surface Grouting) ตามรูปที่ (รูปที่ 2-63) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 4.2 ในส่วนของอุโมงค์แนวตั้งหรือปล่องกำหนดให้ใช้ เทคนิคก่อนก่อสร้างอุโมงค์โดยการเจาะรูจากผิวดินลง ไปในบริเวณที่มีน้ำรั่วซึม (ความลึกประมาณ 50 – 100 เมตรจากผิวดิน) จำนวน 4 - 8 รู รอบปล่อง อุโมงค์ โดยแต่ละรูจะอยู่ห่างจากผนังของอุโมงค์ ประมาณ 4 เมตร ฉีดซีเมนต์ (OPC or SRC Cement) ที่ผสมน้ำเกลือลงไปในรูและทำการปิดรูด้วยคอนกรีต เพื่อป้องกันปริมาณน้ำที่จะไหลเข้าไปในอุโมงค์ (Surface Grouting) | | - ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยได้เจาะหลุมที่ ด้านข้างแนวอุโมงค์ตามระยะที่กำหนดใน มาตรการ และทำการอัดฉีดซีเมนต์จากพื้นดินลง ไปเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Surface Grouting) และได้ดำเนินการฉีดซีเมนต์คอนกรีตแห้งเร็วบริ เวณผนังอุโมงค์ระหว่างการขุดเจาะ จากนั้นจึง หล่อผนังคอนกรีตปิดผนึกทางน้ำบริเวณภายใน อุโมงค์แนวตั้ง (รูปที่ 2-65) | - ไม่มี |
| 4.3 ในระหว่างทำการก่อสร้างอุโมงค์เอียงและอุโมงค์ แนวตั้งหากพบน้ำใต้ดินเป็นจำนวนมาก ให้ใช้เทคนิค ควบคุมโดยวิธีปิดผนึกด้วยซีเมนต์ (Underground Grouting) โดยการเจาะรูขนาดเล็ก ประมาณ 50-75 มิลลิเมตรเข้าไปในผนังอุโมงค์ทั้งสอง หลังจากนั้นจะทำ การอัดฉีดซีเมนต์ | | - ดำเนินการเจาะรูภายในอุโมงค์ใต้ดินเพื่ออัดฉีด ซีเมนต์ปิดผนึกทางน้ำเพิ่มเติมอีกทางหนึ่ง | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|--|----------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
| 4.4 ให้สร้างระบบระบายน้ำในช่องเก็บน้ำ (Sump) หรือช่องกักเก็บน้ำชั่วคราวตามแนวอุโมงค์แนวลาดจำนวน 4 แห่ง ตามระยะที่เหมาะสมตามแต่ละชั้นดินหินและส่งต่อไปเก็บยังบ่อน้ำบนผิวดิน | | - ดำเนินการสร้างช่องเก็บน้ำ (Sump) หรือช่องกักเก็บน้ำชั่วคราวที่บริเวณผนังอุโมงค์แนวลาด (รูปที่ 2-66) | - ไม่มี |
| 5 มาตรการด้านระบบระบาย อากาศ และคุณภาพอากาศ 5.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบระบายอากาศในการก่อสร้างอุโมงค์เอียงดังนี้ 1) ให้ติดตั้งพัดลมหลักไว้บริเวณปากทางเข้าของอุโมงค์แนวลาด พร้อมติดตั้งท่อระบายอากาศ (Ventilation Air Duct) เชื่อมต่อไปสู่บริเวณหน้างานในอุโมงค์ และติดตั้งพัดลมเสริม (Auxiliary Fan) ห่างจากหน้างานออกมาประมาณ 10 เมตร และมีท่อระบายอากาศชนิดอ่อน (Spiral Duct) เชื่อมต่อไปถึงบริเวณปฏิบัติงาน เพื่อช่วยดูดอากาศและฝุ่นที่เกิดจากการขุดเจาะ 2) ความเร็วของระบบระบายอากาศในอุโมงค์เอียงต้องไม่ต่ำกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที | บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการติดตั้งพัดลมอัดอากาศทั้งบริเวณปากทางเข้าและภายในอุโมงค์เอียงตามเงื่อนไขมาตรการฯ (รูปที่ 2-67, 2-68) แล้ว - ดำเนินการตรวจวัดปริมาณอากาศด้วยเครื่องมือตรวจวัดปริมาณอากาศ (Anemometer) (รูปที่ 2-69) | - ไม่มี - ไม่มี |



ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช
ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด
จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)

| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|---|------------------|---|---|
| 3) ปริมาณอากาศรวมสำหรับป้อนเข้าสู่หน้างานช่วง การก่อสร้างอุโมงค์เอียงต้องไม่ต่ำกว่า 20.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที 4) ปริมาณก๊าซต่างๆ ที่ยอมให้มีได้สูงสุดในหน้างาน ที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีดังนี้ - มีเทน (CH ₄) ไม่เกินร้อยละ 1 - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินร้อยละ 0.01 - คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ไม่เกินร้อยละ 0.50 - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) ไม่เกินร้อยละ 1.10 - ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) ไม่เกินร้อยละ 0.005 5) การควบคุมก๊าซมีเทนในเหมืองใต้ดินดังนี้ (1) หากตรวจวัดคุณภาพอากาศพบก๊าซมีเทน เกิน 1-1.5% ให้ปรับระบบระบายอากาศ เพื่อเจือจางให้ก๊าซมีเทนอยู่ในระดับที่ ปลอดภัยแล้วจึงปฏิบัติงานต่อไปได้ | | - ดำเนินการตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดปริมาณ อากาศ (Anemometer) (รูปที่ 2-70) - ดำเนินการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแบบพกพา (Portable Multi Gas Detector) (รูปที่ 2-71) - บริษัทหยุดใช้อุโมงค์เอียงและไม่มีปฏิบัติงาน ใดๆในอุโมงค์ดังกล่าวตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 ถึงปัจจุบัน จึงไม่มีการตรวจวัดปริมาณอากาศ และก๊าซต่างๆในช่วงเวลาดังกล่าว - จากผลการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีปริมาณ ก๊าซดังกล่าวเกินกว่าที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| (2) หากตรวจวัดคุณภาพอากาศพบก๊าซมีเทนเกิน 1.5% ต้องอพยพคนงานจากบริเวณหน้างาน ไปยังที่ปลอดภัยทันทีแล้วปรับระบบระบาย อากาศเพื่อเจือจางให้ก๊าซมีเทนอยู่ในระดับที่ ปลอดภัยแล้วจึงปฏิบัติงานต่อไปได้ | | - จากผลการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีปริมาณ ก๊าซดังกล่าวเกินกว่าที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี |
| 6 มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 6.1 กำหนดให้การเจาะอุโมงค์เอียงให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะ อุโมงค์โดยรถขุดเจาะอุโมงค์ (Road header) และการ เจาะอุโมงค์แนวตั้งให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะอุโมงค์โดย เครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker) | | - บริษัทใช้รถขุดเจาะอุโมงค์ (Road header) ใน การขุดเจาะอุโมงค์เอียง (รูปที่ 2-72) สำหรับ อุโมงค์แนวตั้งใช้เครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker) ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง (รูปที่ 2-57) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 6.2 ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน เพื่อลดเสียงดังและความสั่นสะเทือน | | - ดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างต่อเนื่องเพื่อเช็คความพร้อมร้อยละและความพร้อมก่อนใช้งานทุกวัน (Daily Prestart) (รูปที่ 2-73) รวมถึงการจัดทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ / เครื่องจักรตามกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องจักร (รูปที่ 2-74) | - ไม่มี |
| 6.3 ให้มีการเจาะอุโมงค์แนวลาดและแนวตั้งเฉพาะกะกลางวันระหว่างเวลา 8.00-19.00 น. ในเฉพาะช่วงความลึก 50 เมตรแรกจากปากอุโมงค์ เพื่อหลีกเลี่ยงเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชนโดยรอบโครงการในช่วงเวลาพักผ่อน | | - ปัจจุบันการดำเนินการขุดเจาะผ่านระดับความลึก 50 เมตรแรกจากปากอุโมงค์ไปแล้วและไม่ปรากฏว่ามีเสียงดังรบกวนชุมชนโดยรอบ | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|--|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 7 มาตรการด้านการจัดเก็บเศษวัสดุ 7.1 การจัดเก็บเกลื้อที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะอุโมงค์และ แผงเก็บหางแร่ในชั้นเกลื้อหิน (Backfill Panel) ให้ นำไปเก็บไว้ในโรงเก็บสินค้าเพื่อรอจำหน่ายต่อไป | บริเวณพื้นที่โครงการ | - นำเกลื้อหินที่ได้จากการขุดเจาะอุโมงค์ใต้ดินไป เก็บในโรงเก็บสินค้าเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป (รูป ที่ 2-75) | - ไม่มี |
| 7.2 การจัดการมูลดินทรายที่เกิดขึ้นจากการขุดอุโมงค์ให้ นำไปถมปรับสภาพพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด | | - นำมูลดินทรายที่เกิดจากการขุดอุโมงค์ไปใช้ในการ ปรับสภาพพื้นที่ตามที่กำหนด (รูปที่ 2-23) | - ไม่มี |
| 7.3 สำหรับมูลดินทรายที่อาจมีการปนเปื้อนเกลื้อที่ไม่ สามารถนำไปปรับสภาพพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้ได้ ให้ นำไปถมกลับในแผงเก็บหางแร่ในชั้นเกลื้อหินหรือช่อง เหมืองใต้ดิน โดยให้มีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกอง ชั่วคราวบนผิวดิน | | - นำมูลดินทรายที่อาจมีการปนเปื้อนเกลื้อไปจัดเก็บ ชั่วคราวในโกดังเก็บสินค้ารอการ ถมกลับไปยัง แผงเก็บหางแร่ต่อไป (รูปที่ 2-76) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|----------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การก่อสร้างอุโมงค์ โครงการต้องจัดจ้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ชำนาญ เฉพาะด้าน | บริเวณพื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้ว่าจ้างวิศวกรควบคุม สาขาเหมืองแร่, งานเหมืองแร่ (ระดับวุฒิวิศวกร) มาเป็นผู้ควบคุม การก่อสร้างและพัฒนาโครงการตามที่กฎหมาย กำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ก) | - ไม่มี - |
| 8.2 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มเข้า ทำงาน | | - กำหนดจัดการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคน ก่อนเข้าทำงาน | - ไม่มี |
| 8.3 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ ในกรณีที่ ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วง 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนิน โครงการ | | - ดำเนินการจัดเตรียมห้องพยาบาลและมีพยาบาล วิชาชีพมาประจำที่โครงการ (รูปที่ 2-32) อีกทั้งได้ จัดเตรียมรถฉุกเฉิน (รูปที่ 2-34) พร้อมทั้ง ประสานขอความร่วมมือโรงพยาบาลในพื้นที่ สำหรับกรณีที่ต้องส่งตัวผู้ป่วยฉุกเฉินต่อไป (รูป ที่ 2-35) | - ไม่มี |
| 8.4 ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับ จำนวนพนักงานหรือคนงาน | | - ได้สร้างห้องส้วมถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอกับ จำนวนพนักงาน (รูปที่ 2-36) | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-3 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.5 ให้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ ให้มีการ จัดเก็บอย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะอย่างเคร่งครัด | | - ได้จัดหาน้ำดื่มสะอาดสำหรับพนักงานก่อสร้าง (รูปที่ 2-37) | - ไม่มี |
| 8.6 ให้อบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | | - จัดให้มีการอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่อง เช่น 1. ปฐมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยสำหรับ พนักงานเหมืองใต้ดินก่อนเข้ามาทำงาน ใน อุโมงค์ใต้ดิน (รูปที่ 2-77) 2. การอบรมการใช้งานอุปกรณ์เครื่องจักรอย่าง ถูกวิธี 3. ประชุมความปลอดภัย (Toolbox Talk) สำหรับพนักงานเหมืองใต้ดินทุกกะก่อนเริ่ม งาน (รูปที่ 2-78) 4. จัดการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่ พนักงานโครงการโดยพยาบาลวิชาชีพ (รูปที่ 2-79) | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-3 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|--|------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.7 ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น | | - กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานดำเนินการตรวจสอบให้พนักงานเหมืองใต้ดินและผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้หัวหน้างานทำการบันทึกอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ในแบบฟอร์มที่บริษัทจัดเตรียมไว้ให้ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุและให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนเพื่อรายงานให้ที่ประชุมความปลอดภัยประจำเดือน (Monthly Safety Meeting) ได้รับทราบและพิจารณาดำเนินการแก้ไขออกมาตรการความปลอดภัยในด้านดังกล่าวต่อไป (รูปที่ 2-41) | - ไม่มี |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|---|------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.8 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานให้ เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น (1) หมวกนิรภัย (Safety Helmet) (2) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) (3) อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug) (4) ชุดงานเหมืองใต้ดิน (Protective Work Clothing) (5) ถุงมือ (Protective Gloves) (6) แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) (7) ไฟฉายสำหรับงานเหมืองใต้ดิน (Miner's Cap Lamp) | | - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้แก่ พนักงานเหมืองใต้ดินตามที่กำหนด ใน มาตรการฯ (รูปที่ 2-80) | - ไม่มี |



| <p>ตารางที่ 2-3 (ต่อ)</p> <p>แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (แบบ ตต. 3)</p> | | | |
|---|------------------|--|---|
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| <p>(8) อุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคล (Self-Contained Self-Rescuer, SCSR) พนักงานแต่ละคนต้องได้รับ SCSR ส่วนตัว ที่มีการติดเลขประจำตัวของพนักงานของแต่ละคนไว้ ก่อนเริ่มการทำงานของแต่ละกะ เมื่อได้รับ SCSR แล้ว ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยต่างๆ เช่น ความชำรุดเสียหายต่างๆ หากตรวจเช็คแล้วพบความไม่เรียบร้อยต้องรายงานผู้บังคับบัญชาและทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน ชุดอุปกรณ์ SCSR ต้องอยู่ติดตัวพนักงานตลอดเวลาการทำงาน หรืออยู่ห่างจากตัวได้ไม่เกิน 10 เมตร วิธีการใช้อุปกรณ์ SCSR จะได้รับการแนะนำจากหัวหน้ากะทุกครั้งก่อนลงไปทำงานในเหมืองใต้ดิน</p> <p>(9) บัตรประจำตัวเข้า-ออก เหมืองใต้ดิน</p> | | <p>- จัดให้มีการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคล (Self-Contained Self-Rescuer, SCSR) ที่ถูกต้อง และมีการจัดเก็บอุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคลดังกล่าวไว้ที่หน้างานชุดเจาะสำหรับการใช้งานในกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 2-81)</p> <p>- จัดทำบัตรประจำตัวพนักงาน และที่แขวนบัตรหน้าปากทางเข้าอุโมงค์เพื่อระบุตัวบุคคลที่ลงไปทำงานในอุโมงค์ใต้ดิน (รูปที่ 2-82)</p> | <p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> |



| ตารางที่ 2-3 (ต่อ) | | | |
|--|------------------|---|---|
| แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนการทำเหมือง) ในระยะเตรียมการ ครั้งที่ 2/2564 โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัด นครราชสีมา (แบบ ตต. 3) | | | |
| เงื่อนไขตามมาตรการ | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
| 8.9 ให้ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน | | - ดำเนินการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ ยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งาน | - ไม่มี |
| 8.10 ให้ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการ ขับขี่ยานยนต์ในเหมืองใต้ดินอย่างเคร่งครัด | | - กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอบรมเรื่องกฎ ระเบียบข้อบังคับแก่พนักงานขับขี่ยานยนต์เป็น ประจำ | - ไม่มี |
| 8.11 ให้มีสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงานตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการ บริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง สว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 | | - บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบแสงสว่างและ สภาพแวดล้อมการทำงานให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด โดยได้ว่าจ้างให้หน่วยงานที่ได้รับ การรับรองจากทางภาครัฐมาดำเนินการตรวจวัด สภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวง แรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ข) | - ไม่มี |



กล่องรับเรื่องร้องทุกข์บริเวณ
ด้านหน้าสำนักงานหน้าโครงการ



ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์
ร่วมกับผู้นำชุมชน มอบผ้าห่มกันหนาวบ้านหนองไทร



ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์มอบทุนการศึกษาโรงเรียนในเขตประจักษ์ศิลปาคม



ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนมวลชนสัมพันธ์ร่วมสนับสนุน
โครงการจิตอาสาทำความดีด้วยใจ ณ หนองสะแกแปน ต.หนองไทร



สนับสนุนงบประมาณอาคารที่จอดรถ อาคารเก็บของ
และปรับปรุงภูมิทัศน์ อ.ส.อ. ด่านขุนทด



ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนมวลชนร่วมงานฌาปนกิจชุมชนใกล้เคียง
รูปที่ 2-1 พุดคุยรับทราบปัญหาของราษฎรตามกิจกรรมหรืองานเทศกาลต่างๆ ของชุมชน



เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขจากตำบลข้างเคียงเยี่ยมชมโครงการ
รูปที่ 2-2 ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-3 ต้นไม้รอบบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-4 ต้นไม้รอบบริเวณโรงแต่งแร่รัศมี 50 เมตร



รูปที่ 2-5 แนวคันดินและต้นสนปลูกพืช
ตลอดแนวคันดินรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-6 คูน้ำรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-7 สร้างห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวน
พนักงาน



รูปที่ 2-8 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ
เป็นประจำทุกวัน



รูปที่ 2-9 ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นสำหรับ
อาคารต่างๆ ก่อนปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่
โครงการ



รูปที่ 2-10 ปอดักไขมันของอาคารต่างๆ ก่อนปล่อย
น้ำลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-11 ดินที่ได้จากขุดบ่อเก็บน้ำมาใช้ปรับพื้นที่
ในการก่อสร้าง



รูปที่ 2-12 ดินที่ได้จากการขุดบ่อเก็บน้ำมาปรับ
พื้นที่ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-13 ปุ่มไม้ยืนต้น และไม้ประดับเพิ่มเติมในพื้นที่ว่าง



รูปที่ 2-14 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการปิดผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่นและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 2-15 รถน้ำขนาด 15 ลบ.ม.



รูปที่ 2-16 รถน้ำขนาด 8 ลบ.ม.



รูปที่ 2-17 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรก่อนเริ่มงานทุกวัน (Daily Prestart)



รูปที่ 2-18 ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วที่ถนนเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2-19 ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร
และอุปกรณ์การก่อสร้าง



รูปที่ 2-20 นำระบบสติกเกอร์สี (Color Code)
มาใช้ในโครงการ



รูปที่ 2-21 ถนนเชื่อมต่อกันระหว่างหลวงหมายเลข
205 เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2-22 จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
ส่วนบุคคล (Ear Plug) ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80
เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 2-23 นำเศษดิน เศษหินไปปรับพื้นที่
สำหรับการก่อสร้างถนนคอนกรีต อาคารโรงงาน
และสำนักงานต่างๆ



รูปที่ 2-24 ปลูกไม้ดอกและไม้ยืนต้นข้างทาง
บริเวณอาคารสำนักงาน โรงงาน



รูปที่ 2-25 ปลูกลำไยต้นเพิ่มเติมในพื้นที่ว่างของ
โครงการ



รูปที่ 2-26 ถนนคอนกรีตความกว้าง 8 เมตร
ประมาณ 5.6 กม. เชื่อมระหว่างทางหลวงหมายเลข
205 เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2-27 ระบบการทำความสะอาดลัทธิบรรทุกที่
ออกจากพื้นที่โครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-28 ป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า – ออก
บริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการ



รูปที่ 2-29 จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย
อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่
โครงการ



รูปที่ 2-30 พนักงานขับรถของบริษัทฯ ต้องเข้ารับ
การอบรมความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความ
ปลอดภัยประจำโครงการก่อนเข้าทำงานทุกคน



รูปที่ 2-31 ตรวจหาสารเสพติดพนักงานบริษัทฯทุก
หน่วยงาน ซึ่งรวมไปถึงพนักงานขับรถของบริษัทฯ



รูปที่ 2-32 จัดเตรียมห้องพยาบาลและมีพยาบาล
วิชาชีพมาประจำที่โครงการ



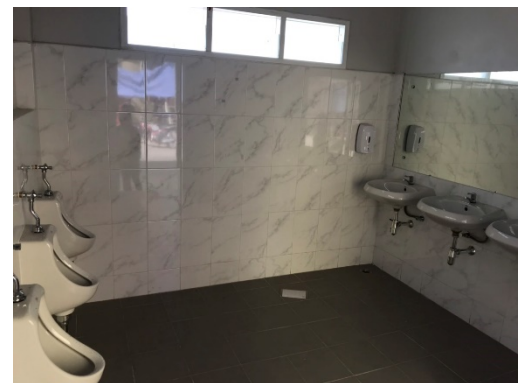
รูปที่ 2-33 จัดเตรียมกล่องอุปกรณ์ปฐมพยาบาล
เบื้องต้นประจำห้อง Control Room ทางลงอุโมงค์
แนวตั้ง



รูปที่ 2-34 รถฉุกเฉินประจำโครงการเตรียมพร้อม
กรณีมีเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-35 ประสานขอความร่วมมือโรงพยาบาล
ในพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการ
ส่งตัวผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 2-36 ห้องส้วมถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอ
กับจำนวนพนักงาน



รูปที่ 2-37 จัดหาน้ำดื่มสะอาดสำหรับพนักงาน
ก่อสร้าง วันละ 2,000 ลิตร



รูปที่ 2-38 เฝิงที่พักสำหรับพนักงาน
ที่ต้องทำงานกลางแจ้ง



รูปที่ 2-39 พนักงานทำความสะอาด
ประจำไซต์งานก่อสร้าง



รูปที่ 2-40 อบรมปฐมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัย
สำหรับพนักงานใหม่และผู้รับเหมา



รูปที่ 2-41 จัดประชุมร่วมความปลอดภัยทุก
หน่วยงานในองค์กร (Monthly Safety Meeting)
เป็นประจำทุกเดือน



รูปที่ 2-42 ประชุมความปลอดภัย (Toolbox Talk)
สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาทุกเข้าก่อนเริ่มงาน



รูปที่ 2-43 กำหนดให้พนักงานก่อสร้างสวม
อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
ตามลักษณะงานก่อสร้าง



รูปที่ 2-44 กำหนดให้พนักงานเหมืองใต้ดิน
สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
ตามลักษณะงานเหมืองใต้ดิน



รูปที่ 2-45 กำหนดให้พนักงานหน่วยเจาะสวม
อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
ตามลักษณะงาน



รูปที่ 2-46 จัดสถานที่ทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี
และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ร่วมงาน เช่น การ
ติดตั้งแผงกันสะเก็ดไฟจากการเจียรและการเชื่อม
โลหะ



รูปที่ 2-47 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-48 ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร
และอุปกรณ์การก่อสร้าง ก่อนใช้งานทุกวัน
(Daily Prestart)



รูปที่ 2-49 แผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์/เครื่องจักร
ตามระยะเวลาทำงานของเครื่องจักร



รูปที่ 2-50 นำระบบสติ๊กเกอร์สี (Color Code) มา
ใช้ในโครงการเพื่อระบุระยะเวลาที่ได้ดำเนินการ
ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
การก่อสร้าง



รูปที่ 2-51 ภาชนะรับรองขยะมูลฝอย
โดยแยกตามประเภทของขยะ



รูปที่ 2-52 คัดแยกและจัดเก็บของเสียอันตรายเพื่อ
ส่งต่อให้บริษัทเอกชนที่รับดำเนินการกำจัดขยะ
ต่อไป



รูปที่ 2-53 การก่อสร้างอุโมงค์เอียง (Decline)
ชั้นบน



รูปที่ 2-54 ดำเนินการติดตั้งระบบสายพานลำเลียง
บริเวณปากอุโมงค์แนวเอียง



รูปที่ 2-55 ก่อสร้างผนังและหลังคาอุโมงค์
ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีต
เสริมใยไฟเบอร์



รูปที่ 2-56 ก่อสร้างพื้นอุโมงค์สร้างด้วยคอนกรีต
เสริมเหล็กสามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักรหนักได้



รูปที่ 2-57 รถขุดเจาะอุโมงค์ (Road header)



รูปที่ 2-58 ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ก่อสร้างอุโมงค์
แนวตั้ง (Vertical Shaft) เพื่อใช้สำหรับติดตั้งพัดลม
ระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน



รูปที่ 2-59 การสร้างอุโมงค์ส่วนล่างที่อยู่ใน
ชั้นเกลือ ให้มีขนาดกว้างอย่างน้อย 4 เมตร



รูปที่ 2-60 คอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อเสริมความ
มั่นคงของผนังอุโมงค์แนวตั้ง



รูปที่ 2-61 ใช้เทคโนโลยีแบบ Hydraulic Breaker
ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง



รูปที่ 2-62 การก่อสร้างช่องแวงเก็บหางแร่ในชั้น
เกลือหิน (Backfill Panel)



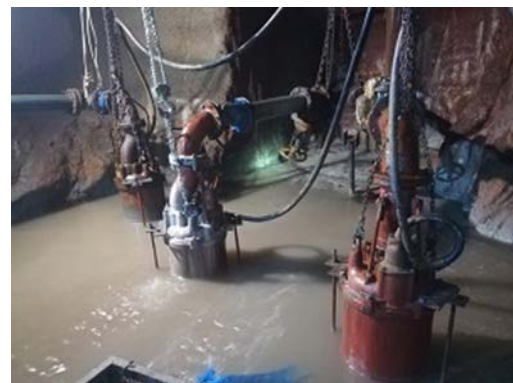
รูปที่ 2-63 เจาะหลุมที่ด้านข้างแนวอุโมงค์แนว
เอียงตามระยะที่กำหนดในมาตรการ และทำการอัด
ฉีดซีเมนต์จากพื้นดินลงไปเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน
(Surface Grouting)



รูปที่ 2-64 หล่อผนังคอนกรีตปิดผนึกทางน้ำ
บริเวณภายในอุโมงค์แนวตั้ง



รูปที่ 2-65 เจาะหลุม และทำการอัดฉีดซีเมนต์จาก
ภายในอุโมงค์เพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Grouting)
ก่อนการเจาะอุโมงค์ทุกครั้ง



รูปที่ 2-66 ระบบระบายน้ำในช่องเก็บน้ำ (Sump)
หรือช่องกักเก็บน้ำชั่วคราวตามแนวอุโมงค์แนวลาด



รูปที่ 2-67 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศบริเวณปากทางเข้าของอุโมงค์แนวลาด



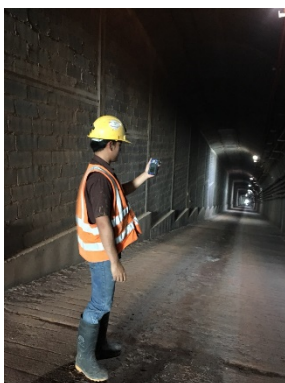
รูปที่ 2-68 ติดตั้งท่อระบายอากาศชนิดอ่อน (Spiral Duct) เชื่อมต่อไปถึงบริเวณปฏิบัติงาน



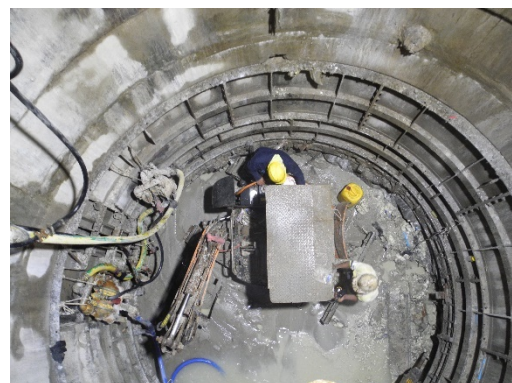
รูปที่ 2-69 ตรวจสอบด้วยเครื่องมือตรวจวัดการถ่ายเทของปริมาณอากาศ (Anemometer)



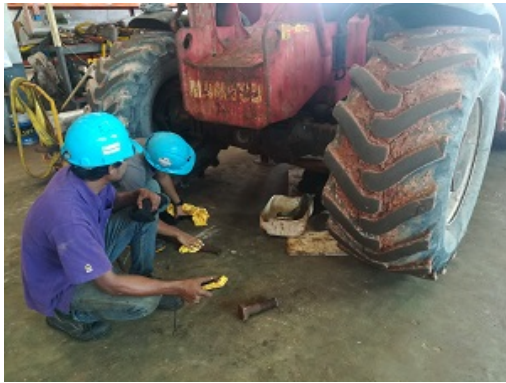
รูปที่ 2-70 ตรวจสอบด้วยเครื่องมือตรวจวัดปริมาณอากาศป้อนเข้าสู่หน้างาน



รูปที่ 2-71 ตรวจสอบด้วยเครื่องวัดปริมาณก๊าซแบบพกพา (Portable Multi Gas Detector)



รูปที่ 2-72 เครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker) ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง



รูปที่ 2-73 ดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ
เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนใช้งานทุกวัน
(Daily Prestart)



รูปที่ 2-74 จัดทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ /
เครื่องจักรตามระยะเวลาทำงานของเครื่องจักร



รูปที่ 2-75 เกลือหินที่ได้จากการขุดเจาะอุโมงค์ได้
ดินไปเก็บในโรงเก็บสินค้าเพื่อรอการจำหน่าย



รูปที่ 2-76 มูลดินทรายที่อาจมีการปนเปื้อนเกลือ
ไปจัดเก็บชั่วคราวในโกดังเก็บสินค้ารอการถมกลับ
ไปยังแหล่งเก็บทางแร่



รูปที่ 2-77 ปฐมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยสำหรับพนักงานเหมืองก่อนเข้ามาทำงานในอุโมงค์ได้ดิน





รูปที่ 2-78 การประชุมความปลอดภัย (Toolbox Talk Safety)
สำหรับพนักงานเหมืองใต้ดินและฝ่ายผลิต



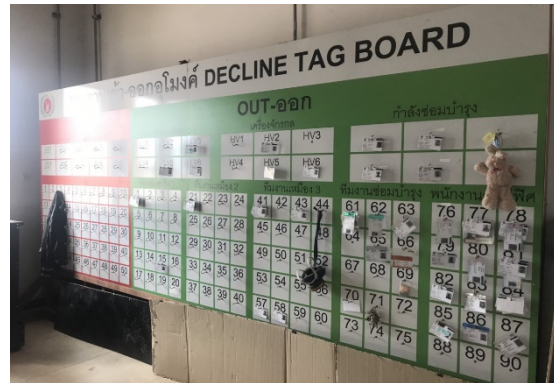
รูปที่ 2-79 การอบรมปฐมนิเทศเบื้องต้นแก่
พนักงานโครงการโดยพยาบาลวิชาชีพประจำ
โครงการ



รูปที่ 2-80 อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้แก่
พนักงานเหมืองใต้ดิน



รูปที่ 2-81 ชุดอุปกรณ์ SCSR อยู่ห่างจากหน้างาน
ไม่เกิน 10 เมตร



รูปที่ 2-82 บัตรประจำตัวเข้า-ออก เหมืองใต้ดิน



บริเวณทางเชื่อมเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 205



รูปที่ 2-83 การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางเชื่อมเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 205



รูปที่ 2-84 การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการประชุมจัดตั้งคณะกรรมการ
ผู้มีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินตามมาตรา 88/11



การเยี่ยมชมโครงการของตัวแทนผู้มีส่วนได้เสีย

รูปที่ 2-84 (ต่อ)