



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบ

บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในช่วงระยะเตรียมการของโครงการเหมืองแร่โพแทช อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ (สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, เมษายน 2557) ที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง (ภาคผนวก ก)


โครงการได้เริ่มดำเนินการก่อสร้าง (ระยะเตรียมการ) หลังจากได้อนุญาตประทานบัตร โดยโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอหน่วยงานภาครัฐไว้อย่างเคร่งครัด รวมทั้งมอบหมายให้บริษัท ซี อี แล็บแอนด์คอนเซาท์ติ้ง จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้รับทราบทุก 6 เดือน ตามข้อกำหนด โดยได้นำส่งรายงานฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2565

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการดำเนินการตามมาตรการฯของโครงการในระยะเตรียมการของโครงการเหมืองแร่โพแทช ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองไทร ตำบล หนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 2-1, 2-2 และ 2-3



ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- จัดให้มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนบริเวณด้านหน้าสำนักงานหน้าโครงการ พร้อมแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับแจ้งเรื่องราวร้องทุกข์ อีกทั้งตัวแทนบริษัทฯ พบปะพูดคุยกับประชาชนและเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานเทศกาลต่างๆ ของชุมชนอยู่เป็นประจำ หากพบว่ามีกิจกรรมใดก่อให้เกิดผลกระทบจะแจ้งให้โครงการและฝ่ายเกี่ยวข้องทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป	- ไม่มี	 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณด้านหน้าสำนักงานหน้าโครงการ
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กระทบอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ หรือ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โครงการต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- มีการรวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียนโครงการฯ จากหน่วยงานราชการต่างๆ ได้เข้ามาตรวจสอบและมีบันทึกการตรวจสอบในช่วงที่ผ่านมา โดยข้อร้องเรียนส่วนใหญ่เป็นเรื่องการกล่าวหาเกี่ยวกับการแพร่กระจายความเค็มจากการดำเนินการโครงการเหมืองแร่โพแทชของ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด นั้น สืบเนื่องมาจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเพราะบริษัทฯ อยู่ระหว่างการก่อสร้างพัฒนาโครงการ (ระยะเตรียมการ) ยังไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขุดแร่และแต่งแร่โพแทช (ระยะดำเนินการ) แต่อย่างใด	- ไม่มี	-




ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 5 ปี ตลอดอายุประทานบัตรของโครงการ	- บริษัทฯ ยังอยู่ในระยะเตรียมการทำเหมือง ยังไม่ได้ดำเนินการผลิตแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- บริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) เพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาโครงการตามสภาพความเป็นจริง อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมดียิ่งขึ้น (ภาคผนวก ข)	- ไม่มี	-
4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุญาตได้พิจารณาว่าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ดังกล่าวก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า / เทียบเท่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหน่วยงานภาครัฐ จึงพิจารณาอนุญาตให้ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) (ภาคผนวก ข)		



ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ			
5. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากในพื้นที่โครงการยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ หรือพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง จึงยังไม่ได้ดำเนินการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้สอดคล้องกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่ 	 <p>แนวต้นไม้บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>
6. ระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรม	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่พบวัตถุโบราณ ศิลปวัตถุ และ/หรือโบราณสถานแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	-






ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ศิลปินหรือสำนักงานศิลปินในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจต้องหยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ			
7. ให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานต่อไปอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 2) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	- บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดตามเงื่อนไขมาตรการฯ โดยครั้งสุดท้ายได้นำส่งครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565	- ไม่มี	-
8. ให้มีวิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ได้ดิน และการแต่งแร่ ควบคุมการทำเหมืองและการแต่งแร่ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการตลอดการดำเนินโครงการ	- บริษัทฯ ได้ว่าจ้างวิศวกรควบคุมสาขาเหมืองแร่, งานเหมืองแร่ (ระดับวุฒิวิศวกร) มาเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้างและพัฒนาโครงการตามที่กฎหมายกำหนด (ภาคผนวก ข)	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างและเตรียมการทำเหมืองของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ และผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหลายๆ ช่องทางเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง ได้เชิญหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชนในตำบลใกล้เคียงที่อยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรมาเยี่ยมชมโครงการ ชี้แจงทำความเข้าใจถึงรูปแบบการดำเนินการโครงการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการและชุมชนโดยรอบสืบไป 	- ไม่มี	  <p>การเข้าเยี่ยมชมโครงการ</p>
10. สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของคณะกรรมการกองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินที่จัดตั้งขึ้นตามมาตรา 88/11 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 พร้อมทั้งให้ข้อมูลต่างๆ ในทุกๆ ด้าน	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดตั้งกองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินและมอบเงินเข้ากองทุนจำนวน 1,000,000 บาท เป็นประจำทุกปี - บริษัทฯ ได้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการประชุมจัดตั้งคณะกรรมการผู้มีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินตามมาตรา 88/11 และให้ข้อมูลต่างๆ ในทุกๆ ด้าน - ปัจจุบัน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำลังดำเนินการสรรหาผู้เชี่ยวชาญการทำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่เคยมีการทำเหมืองได้ดินในลักษณะนี้มาก่อน กพร.กำลังดำเนินการสรรหาผู้เชี่ยวชาญการทำเหมืองได้ดินที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาตรา 88/11 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 	 <p>การประชุมจัดตั้งคณะกรรมการผู้มีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดิน</p>





ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เหมืองได้ดินเพื่อเข้าร่วมคณะกรรมการดังกล่าวตามข้อกำหนดมาตรา 88/11 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560		
11. ให้จัดทำประกันภัยในกรณีเกิดความเสียหายจากการทำเหมือง ตามมาตรา 88/13 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 จำนวนวงเงินเอาประกันภัยมูลค่าไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท	- 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	- บริษัทฯ อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างและพัฒนาโครงการ (ระยะเตรียมการ) และอยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมยื่นขอการรับรองระบบบริหารงาน ISO 9000 ส่วนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขในระยะต่อไป	- ไม่มี	





ตารางที่ 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป			
1.1 การก่อสร้างต่างๆ ต้องดำเนินการตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2. มาตรการด้านสภาพภูมิประเทศ			
2.1 บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือไม่มีการใช้ประโยชน์ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือปลูกต้นไม้ปรับทัศนียภาพให้สวยงาม	- ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมรอบบริเวณพื้นที่โครงการอีกเป็นจำนวนมากเพื่อความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ	- ไม่มี	 <p>การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง</p>
2.2 ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบบริเวณพื้นที่ส่วนโรงแต่งแร่ในรัศมี 50 เมตร เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และยังเป็นพื้นที่สีเขียวให้แก่โครงการ	- ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นรอบบริเวณโรงแต่งแร่ในรัศมี 50 เมตร สำหรับใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ตามเงื่อนไขมาตรการฯ	- ไม่มี	 <p>ต้นไม้รอบบริเวณโรงแต่งแร่ในรัศมี 50 เมตร</p>






ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน			
3.1 ให้สร้างแนวคันดินขนาดฐานกว้างประมาณ 9 เมตร สูง 2 เมตร สันคันดินกว้าง 5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันดิน และสร้างคูน้ำรอบโครงการขนาดกว้างประมาณ 4-6 เมตร ลึก 1-3 เมตร เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำในพื้นที่โครงการไม่ให้ออกสู่พื้นที่ภายนอก	- ดำเนินการก่อสร้างแนวคันดินขนาดฐานกว้างประมาณ 9 เมตร สูง 2 เมตร สันคันดินกว้าง 5 เมตร พร้อมปลูกต้นสนปลูกพืชตลอดแนวคันดินและขุดคูน้ำกว้างประมาณ 4-6 เมตร ลึก 1-3 เมตร ล้อมรอบบริเวณโครงการ (ส่วนโรงงานแต่งแร่)	- ไม่มี	 <p>แนวคันดินและต้นสนปลูกพืชตลอดแนวคันดินรอบพื้นที่โครงการ</p>  <p>คูน้ำรอบพื้นที่โครงการ</p>
3.2 ห้ามปล่อยน้ำเสียหรือน้ำขุ่นข้นจากช่วงกิจกรรมการก่อสร้างลงทางน้ำสาธารณะ	- ได้ก่อสร้างคันดิน คูน้ำ รอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำภายในโครงการไหลออกนอกพื้นที่ - รวบรวมน้ำจากคูน้ำไปกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำในโครงการเพื่อใช้ประโยชน์อื่นๆ ต่อไป เช่น การรดน้ำต้นไม้	- ไม่มี	-






ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.3 ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานหรือคนงาน	- ดำเนินการสร้างห้องน้ำให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน และจัดพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำเป็นประจำ	- ไม่มี	 <p>ห้องน้ำพนักงาน</p>  <p>จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำเป็นประจำทุกวัน</p>
3.4 ให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นสำหรับอาคารชั่วคราวต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ถังบำบัดบ่อดักไขมัน สำหรับอาคารที่ก่อสร้างใหม่ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำในโครงการ - ทำการบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงานก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำในโครงการ 	- ไม่มี	 <p>ถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>บ่อดักไขมัน</p>
4. มาตรการด้านประเพณีวิทยาและคุณภาพดิน			
4.1. ให้นำหน้าดินที่ขุดขึ้นมาระหว่างการก่อสร้างไปใช้ในการปรับพื้นที่สำหรับการปลูกต้นไม้ในบริเวณโครงการ	- นำดินที่ได้จากขุดบ่อเก็บน้ำมาใช้ปรับพื้นที่ก่อสร้างและการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	  <p>ดินที่ได้จากการขุดบ่อเก็บน้ำนำมาใช้ปรับพื้นที่ และปลูกต้นไม้</p>






ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2. พื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ให้ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นตามความเหมาะสม	- ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น และไม้ประดับเพิ่มเติม ข้างทางรอบบริเวณโครงการ อาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน รวมถึงการปลูกต้นไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในพื้นที่ว่างของโครงการ	- ไม่มี	 <p>การปลูกไม้ยืนต้น และไม้ประดับ บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์</p>
5. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ			
5.1. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ และควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการปิดผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่น และควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างถนนและอาคารโรงงานเป็นที่แล้วเสร็จ จึงไม่มีแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามข้อกำหนดดังกล่าว	- ไม่มี	 <p>การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกที่เข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.2. ให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมเตรียมการทำเหมืองของโครงการ อย่างน้อย 4 ครั้ง/วัน (เช้า 2 ครั้ง-บ่าย 2 ครั้ง) หรือตามสภาพอากาศ	- จัดรถน้ำขนาด 15 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน ดำเนินการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างถนนและอาคารรอบโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นระหว่างการก่อสร้างเป็นประจำ	- ไม่มี	 รถฉีดพรมน้ำของโครงการ
5.3. ให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมการทำเหมืองและการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศเป็นประจำ	- กำหนดให้พนักงานดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรก่อนเริ่มงานเป็นประจำทุกวัน (Daily Prestart) รวมถึงการซ่อมบำรุงตามรอบและระยะที่กำหนด(PM Maintenance)	- ไม่มี	 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ก่อนเริ่มงานทุกวัน
5.4. จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่เตรียมการทำเหมือง และพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- กำหนดความเร็วในการใช้ถนนและติดป้ายควบคุมความเร็วที่ถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ไม่มี	 ป้ายควบคุมความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน			
6.1. ให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนก่อให้เกิดการรบกวนชุมชนในช่วงเวลา 18.00-07.00 น.	- กำหนดให้พนักงานงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิด เสียงดังและความสั่นสะเทือนระหว่างเวลา 18.00- 07.00 น.	- ไม่มี	
6.2. ให้ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างในระหว่างเตรียมการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เมื่อพบสิ่งใดผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ดังกล่าว	- กำหนดให้พนักงานทำการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง เช็คความพร้อมร้อยละและความพร้อมก่อนใช้งานทุกวัน (Daily Prestart) รวมถึงการการซ่อมบำรุงตามรอบและระยะที่กำหนด (PM Maintenance)	- ไม่มี	 <p>ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง</p>
6.3. ให้ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วที่วิ่งผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ตรวจสอบสภาพยานพาหนะเป็นประจำ และขอความร่วมมือและกำชับให้คนขับรถใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านเขตชุมชน ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตระยะทาง 5.6 กม. เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 เข้าที่ตั้งโครงการซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรกรรมของราษฎรในพื้นที่ไม่มีบ้านเรือนหรือเขตชุมชนระหว่างทางแต่อย่างใด	- ไม่มี	 <p>ถนนที่เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Earplugs) หรือที่ครอบหู (Earmuffs) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ	- ได้จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ	- ไม่มี	 จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน
6.5. ให้ควบคุมการก่อสร้างฐานรากไม่ให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ในระหว่างมีการตอกเสาเข็มได้ดำเนินการเฉพาะช่วงกลางวันเท่านั้น โดยปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และยังไม่มีการก่อสร้างฐานรากอื่นแต่อย่างใด	- ไม่มี	
7. มาตรการด้านการจัดเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้าง			
7.1. การจัดเก็บวัสดุประเภทเศษดินเศษหินให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) เศษดินเศษหินที่เกิดจากการก่อสร้างบ่อเก็บน้ำต่างๆ ให้นำไปปรับพื้นที่ในบริเวณโครงการ	- นำเศษดินเศษหินไปปรับพื้นที่สำหรับการก่อสร้างถนนคอนกรีต อาคารโรงงานและสำนักงานต่างๆเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	 การปรับพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง




ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) ให้แยกส่วนเศษดินส่วนบนกับส่วนล่าง โดยนำดินส่วนล่างมาปรับถมพื้นที่โครงการก่อนแล้วจึงนำดินส่วนบนมากลับทับ	- ดำเนินการแยกกองดินส่วนบนและส่วนล่างที่ได้จากการขุดเจาะ แล้วนำดินส่วนล่างมาปรับถมพื้นที่โครงการก่อนแล้วจึงนำดินส่วนบนมา กลับทับตามลำดับเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	
3) ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	- ปลูกไม้ยืนต้นข้างทาง บริเวณอาคารสำนักงาน โรงงาน อีกทั้งปลูกไม้ผล (เช่น มะม่วง มะพร้าว และกล้วย) และไม้ยืนต้น เช่น พยูง เพิ่มเติมในพื้นที่ว่างของโครงการ	- ไม่มี	 <p>ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่าง</p>
8. มาตรการด้านการจัดเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้าง			
8.1. ให้ปรับปรุงสภาพพื้นผิวจราจรในเส้นทางการคมนาคมขนส่งจากที่ตั้งโครงการถึงถนนทางหลวงหมายเลข 205 ให้เป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีต	- ก่อสร้างถนนคอนกรีตความกว้าง 8 เมตร ระยะทาง 5.6 กม. เชื่อมระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	- ไม่มี	 <p>ถนนที่เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.2. ให้มีระบบการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่โครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดสร้างบ่อทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 <p>ระบบการทำความสะอาดล้อรถบรรทุก</p>
8.3. ให้ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	- ขอความร่วมมือและกำชับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจากผู้ผลิตและจัดจำหน่ายบรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มี	-
8.4. ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด และในช่วงผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ขอความร่วมมือและกำชับให้คนขับรถใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านเขตชุมชน	- ไม่มี	-
8.5. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.30 น.)	- ขอความร่วมมือและกำชับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างจากผู้ผลิตและจัดจำหน่ายขนส่งวัสดุมายังโครงการทางถนนคอนกรีตที่บริษัทฯ จัดสร้างไว้ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 205 กับพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นเส้นทางที่ไม่ผ่านบ้านเรือนหรือเขตชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่มี	





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.6. ให้ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- กำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	
8.7. ให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเชื่อมเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 205 ให้เห็นชัดเจน	- ได้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนระวางรถบรรทุกไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการแล้ว	- ไม่มี	 <p>ป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>
8.8. ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา	- ไม่มี	 <p>เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.9. ให้อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎและเมื่อมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า เป็นต้น	- กำหนดให้พนักงานขับรถใหม่ของบริษัทฯ เข้ารับการอบรมความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการก่อนเข้าทำงานทุกคน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจหาสารเสพติดพนักงานบริษัทฯ ทุกหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี	 การจัดอบรมพนักงานขับรถ  การตรวจหาสารเสพติดพนักงานของโครงการ
8.10. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงผิวจราจร ทั้งแบบชั่วคราว และแบบถาวรให้อยู่ในสภาพดีตลอดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบผิวจราจรเส้นทางขนส่งหลักของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มี	
8.11. ให้มีการอบรมพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและให้มีการจัดทำรายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติ (Checklist) สำหรับการขนส่ง	- กำหนดให้มีการอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับการคมนาคมสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำรายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติ (Checklist) สำหรับการขนส่งเป็นประจำ	- ไม่มี	-






ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
9.1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มเข้าทำงาน	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าทำงาน	- ไม่มี	
9.2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการและประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วง 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	- จัดห้องพยาบาลและมีพยาบาลวิชาชีพมาประจำโครงการ รวมทั้งกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำในแต่ละพื้นที่ก่อสร้าง รถพยาบาลประจำที่โครงการสำหรับกรณีฉุกเฉิน และประสานความร่วมมือจากโรงพยาบาลในพื้นที่กรณีส่งตัวผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินต่อไป	- ไม่มี	 <p>ห้องพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพประจำโครงการ</p>  <p>กล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>รถฉุกเฉินของโครงการ</p>
9.3. ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานหรือคนงาน	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างห้องน้ำตามหลักสุขาภิบาลและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน 	- ไม่มี	 <p>ห้องน้ำพนักงาน</p>
9.4. จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ และมีเพิงพักให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานกลางแจ้ง ตลอดจนให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ อย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาน้ำดื่มสะอาดสำหรับพนักงานก่อสร้าง - จัดสร้างเพิงที่พักสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานกลางแจ้ง - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำไซต์งาน ดำเนินการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ 	- ไม่มี	 <p>เครื่องกรองน้ำดื่ม</p>




ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>เพิงพักชั่วคราวสำหรับพนักงาน</p>  <p>พนักงานทำความสะอาด ประจำไซต์งานก่อสร้าง</p>
9.5. ให้มีการพิจารณาการจ้างแรงงานของคนในพื้นที่ก่อน หากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวให้กำหนดนโยบายให้ถูกต้องตามกฎหมาย	- บริษัทฯพิจารณารับราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงเข้าทำงานก่อน และในส่วนการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ บริษัทฯได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจ้างแรงงานต่างด้าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	




ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9.6. ให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่อาจเป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการ ใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมปฐมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety Induction) สำหรับพนักงานใหม่และผู้รับเหมาก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ - จัดประชุมร่วมความปลอดภัยทุกหน่วยงานในองค์กร (Monthly Safety Meeting) เป็นประจำทุกเดือน และประชุมความปลอดภัยสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา (Toolbox Talk) ทุกกะก่อนเริ่มงาน - กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของแต่ละหน่วยงาน 	- ไม่มี	 <p>อบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับพนักงาน</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน</p>
9.7. ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น	- ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานดำเนินการตรวจสอบให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงการให้หัวหน้างานและผู้รับเหมาทำการบันทึกอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ในแบบฟอร์มที่บริษัทฯ จัดเตรียมให้ ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุและให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการตรวจสอบตาม	- ไม่มี	





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ขั้นตอนเพื่อรายงานที่ประชุมความปลอดภัยฝ่ายบริหารหรือผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป		
9.8. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการทำงาน เช่น การรับสัมผัสฝุ่นละออง เสียง ความร้อน การระบายอากาศ และแสงสว่างเพียงพอ เป็นต้น	- จัดให้สถานที่ทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี และไม่ เป็นอันตรายต่อพนักงาน และมีการทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างเป็นประจำ	- ไม่มี	-
9.9. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้นและสวมหมวกนิรภัย	- จัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 <p>จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน</p>
9.10. ให้ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	- กำหนดให้พนักงานทำการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง เช็คความพร้อมและความพร้อมก่อนใช้งานทุกวัน (Daily Prestart) รวมถึงการจัดทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์/เครื่องจักรตามระยะเวลาทำงานของเครื่องจักร และการใช้ระบบสีติดเกอร์สี (Color Code) มาใช้ในโครงการเพื่อระบุระยะเวลาที่ได้	- ไม่มี	 <p>ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ก่อนเริ่มงานทุกวัน</p>




ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ดำเนินการ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร โดยจะเปลี่ยนสีทุก 3 เดือน		 <p>ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง</p>
10. มาตรการด้านการจัดการของเสีย			
10.1. ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทขยะมีวิธีการ จัดเก็บ และกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะ และคัดแยกขยะและกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- ไม่มี	 <p>ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามประเภทของขยะ</p>





ตารางที่ 2.2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนโรงงานแต่งแร่)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.2. ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย เช่น น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว บรรจุก้อน และมียูธียการจ้ดเก็บ และก้าจ้ดที่ถูกต้องตามหลักการจัดการของเสียอันตราย	- จ้ดเก็บของเสียอันตรายเพื่อส่งต่อบริษัทเอกชนที่รับอนุญาตดำเนินการก้าจ้ดขยะต่อไป	- ไม่มี	 <p>อาคารจ้ดเก็บของเสียก้อส่งต่อบริษัทเอกชนนำบก้าจ้ดต่อไป</p>





ตารางที่ 2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป			
1.1 การก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดินหรือการก่อสร้างอุโมงค์เอียง (Decline) ให้ดำเนินการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์เอียงเข้าสู่ชั้นเหมืองใต้ดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ไม่มี	
2. มาตรการก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดิน			
2.1 การก่อสร้างอุโมงค์เอียง (Decline) เพื่อใช้สำหรับติดตั้งระบบสายพานลำเลียงเพื่อขนส่งแร่ขึ้นสู่ผิวดินระบบท่อส่งวัสดุถมกลับแบบของเหลวชั้น (Slurry Backfill) ขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้า-ออกเหมืองใต้ดินและระบายอากาศเข้าสู่เหมืองใต้ดิน	- ดำเนินการขุดเจาะอุโมงค์เอียง (Decline) เพื่อใช้ในการขนส่งคนงานและเครื่องจักร และได้ดำเนินการติดตั้งระบบสายพานลำเลียงขนย้ายเศษดินหินจากการขุดเจาะในอุโมงค์เอียงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยจะดำเนินการติดตั้งท่อส่งวัสดุถมกลับเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่มี	 <p>อุโมงค์แนวเอียง (Decline)</p>  <p>ระบบสายพานลำเลียงบริเวณปากอุโมงค์แนวเอียง</p>





ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) ให้สร้างอุโมงค์ส่วนบนและส่วนกลางที่อยู่ในชั้นหินทราย และหินทรายแปงสีน้ำตาลแดงให้มีขนาดกว้าง 6 เมตร สูง 5 เมตร	- ดำเนินการก่อสร้างส่วนบนให้มีขนาดตามเงื่อนไข มาตรการฯ	- ไม่มี	-
2) ให้แนวลาดของอุโมงค์มีความลาดชันประมาณ 9.5 องศา หรือระยะในแนวแกน y ต่อระยะในแนวแกน x เป็น 1:6 และให้ความยาวรวมประมาณ 1,600 เมตร	- ดำเนินการก่อสร้างแล้ว โดยก่อสร้างให้อุโมงค์มีความลาดชันตามเงื่อนไขมาตรการฯ	- ไม่มี	
3) ให้เสริมความมั่นคงของอุโมงค์ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีตเสริมใยไฟเบอร์ และพื้นอุโมงค์ต้องสามารถรองรับน้ำหนักพาหนะการเคลื่อนย้าย เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนาดหนักได้	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการก่อสร้างผนังและหลังคาอุโมงค์ ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีตเสริมใยไฟเบอร์ตามข้อกำหนดในมาตรการฯ - ดำเนินการก่อสร้างพื้นอุโมงค์ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กสามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักรหนักได้ 	- ไม่มี	 การก่อสร้างผนังและหลังคาอุโมงค์  การก่อสร้างพื้นอุโมงค์





ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) กำหนดให้การเจาะอุโมงค์เอียงให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะอุโมงค์โดยรถขุดเจาะอุโมงค์ (Road header)	- ดำเนินการขุดเจาะอุโมงค์ด้วยรถขุดเจาะอุโมงค์เอียง (Road header)	- ไม่มี	 <p>รถขุดเจาะอุโมงค์ (Road header)</p>
2.2 การก่อสร้างอุโมงค์แนวตั้งหรือปล่อง (Vertical Shaft) เพื่อใช้สำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน และติดตั้งลิฟท์เป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวตั้งหรือปล่อง (Vertical Shaft) สำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน และติดตั้งลิฟท์เป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	 <p>การติดตั้งอุปกรณ์ก่อสร้างอุโมงค์แนวตั้ง (Vertical Shaft)</p>
1) ให้สร้างอุโมงค์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 4 เมตร ลงไปที่ความลึกประมาณ 260 เมตรโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง ตามลักษณะธรณีวิทยาของชั้นหินที่ระดับแตกต่างกัน	- ได้ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	
2) ให้สร้างอุโมงค์ส่วนบนที่อยู่ในชั้นหินทรายและหินทรายแบ่งให้มีขนาดกว้างอย่างน้อย 4.7 เมตร	- ได้ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	





ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ให้มีการสร้างอุโมงค์ส่วนล่างที่อยู่ในชั้นเกลือ ให้มีขนาดกว้างอย่างน้อย 4 เมตร	- ดำเนินการก่อสร้างให้มีขนาดตามเงื่อนไขมาตรการฯ	- ไม่มี	 การสร้างอุโมงค์ส่วนล่างที่อยู่ในชั้นเกลือ
4) ให้เสริมความมั่นคงของอุโมงค์ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก เหล็กยึดหินและคอนกรีตเสริมใยไฟเบอร์	- ได้ดำเนินการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อเสริมความมั่นคงของผนังอุโมงค์แนวตั้ง	- ไม่มี	 คอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อเสริมความมั่นคงของผนังอุโมงค์แนวตั้ง



ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) กำหนดให้การเจาะอุโมงค์แนวตั้งให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะอุโมงค์โดยเครื่องเจาะแบบ กระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker)	- ดำเนินการก่อสร้างโดยใช้เทคโนโลยีแบบ (Hydraulic Breaker) ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง	- ไม่มี	 ใช้เทคโนโลยีแบบ Hydraulic Breaker ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง
3. มาตรการสร้างช่องแฉ่งเก็บทางแร่			
3.1 ให้ก่อสร้างช่องแฉ่งเก็บทางแร่ในชั้นเกลือหิน (Backfill Panel) ขนาดกว้าง 60 เมตร ยาว 1,000 เมตร สูง 4.5 เมตร โดยภายในแฉ่งแบ่งเป็นห้องว่างสลับเสาค้ำยัน ขนาดห้องกว้าง 10 เมตร สูง 4.5 เมตร และเสาค้ำยัน ขนาดกว้าง 15 เมตร ยาว 15 เมตร สูง 4.5 เมตรเพื่อใช้สำหรับการนำทางแร่จากการทำเหมืองระยะแรกมาถล่มกลับ	- โครงการอยู่ระหว่างเตรียมการขุดเจาะช่องแฉ่งเก็บทางแร่ในชั้นเกลือหินตามเงื่อนไขมาตรการฯ	- บริษัทฯหยุดใช้อุโมงค์เอียง เนื่องจากปัญหาน้ำใต้ดินที่ไหลเข้ามาในอุโมงค์ จึงไม่มีการปฏิบัติงานใดๆ ในอุโมงค์ดังกล่าวตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2563 ถึงปัจจุบัน	 การก่อสร้างช่องแฉ่งเก็บทางแร่ในชั้นเกลือหิน (Backfill Panel)
4. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน			
4.1 กำหนดให้ใช้เทคนิคการป้องกันน้ำใต้ดินไหลเข้าพื้นที่ก่อสร้างบริเวณปากอุโมงค์เอียงโดยดำเนินการปิดผนึกเส้นทางน้ำใต้ดินก่อนทำการก่อสร้างอุโมงค์เอียงโดยการเจาะรูจากพื้นผิวดินเข้าไปในบริเวณที่คาดว่าจะมีน้ำรั่วซึม	- ดำเนินการเจาะหลุมที่ด้านข้างแนวอุโมงค์ตามระยะที่กำหนดในมาตรการฯ และทำการอัดฉีดซีเมนต์จากพื้นดินลงไปเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Surface Grouting)	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ให้ห่างจากผนังแนวอุโมงค์ประมาณ 3 – 5 เมตร และแต่ละรูมีระยะห่างประมาณ 5 – 7 เมตร ฉีดซีเมนต์ (OPC or SRC Cement) ที่ผสมน้ำเกลือลงไปในรูและทำการปิดรูด้วยคอนกรีตเพื่อป้องกันปริมาณน้ำที่ไหลเข้าไปในอุโมงค์ (Surface Grouting)			 <p>การอัดฉีดซีเมนต์จากพื้นดินลงไปเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Surface Grouting)</p>
4.2 ในส่วนของอุโมงค์แนวตั้งหรือปล่องกำหนดให้ใช้เทคนิคก่อนก่อสร้างอุโมงค์โดยการเจาะรูจากผิวดินลงไปในพื้นที่ที่มีน้ำรั่วซึม (ความลึกประมาณ 50 – 100 เมตร จากผิวดิน) จำนวน 4-8 รู รอบปล่องอุโมงค์ โดยแต่ละรูจะอยู่ห่างจากผนังของอุโมงค์ประมาณ 4 เมตร ฉีดซีเมนต์ (OPC or SRC Cement) ที่ผสมน้ำเกลือลงไปในรูและทำการปิดรูด้วยคอนกรีตเพื่อป้องกันปริมาณน้ำที่ไหลเข้าไปในอุโมงค์ (Surface Grouting)	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยได้เจาะหลุมที่ด้านข้างแนวอุโมงค์ตามระยะที่กำหนดในมาตรการ และทำการอัดฉีดซีเมนต์จากพื้นดินลงไปเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Surface Grouting) และได้ดำเนินการฉีดซีเมนต์คอนกรีตแห้งเร็วบริเวณผนังอุโมงค์ระหว่างการขุดเจาะ จากนั้นจึงหล่อผนังคอนกรีตปิดผนึกทางน้ำบริเวณภายในอุโมงค์แนวตั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	 <p>การอัดฉีดซีเมนต์จากภายในอุโมงค์เพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดิน (Grouting)</p>
4.3 ในระหว่างทำการก่อสร้างอุโมงค์เอียงและอุโมงค์แนวตั้ง หากพบน้ำใต้ดินเป็นจำนวนมาก ให้ใช้เทคนิคควบคุมโดยวิธีปิดผนึกด้วยซีเมนต์ (Underground Grouting) โดยการเจาะรูขนาดเล็ก ประมาณ 50-75 มิลลิเมตรเข้าไปในผนังอุโมงค์ทั้งสอง หลังจากนั้นจะทำการอัดฉีดซีเมนต์	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเจาะรูภายในอุโมงค์ใต้ดินเพื่ออัดฉีดซีเมนต์ปิดผนึกทางน้ำเพิ่มเติมอีกทางหนึ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	






ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 ให้สร้างระบบระบายน้ำในช่องเก็บน้ำ (Sump) หรือช่องกักเก็บน้ำชั่วคราวตามแนวอุโมงค์แนวลาด จำนวน 4 แห่ง ตามระยะที่เหมาะสมตามแต่ละชั้นดินหินและส่งต่อไปเก็บยังบ่อน้ำบนผิวดิน	- ดำเนินการสร้างช่องเก็บน้ำ (Sump) หรือช่องกักเก็บน้ำชั่วคราวที่บริเวณผนังอุโมงค์แนวลาด	- ไม่มี	 <p>ระบบระบายน้ำในช่องเก็บน้ำ (Sump)</p>
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	- ดำเนินการติดตั้งพัดลมอัดอากาศทั้งบริเวณปากทางเข้าและภายในอุโมงค์เอียงตามเงื่อนไขมาตรการฯ แล้ว	- ไม่มี	 <p>พัดลมอัดอากาศบริเวณปากทางเข้าของอุโมงค์แนวลาด</p>



ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)


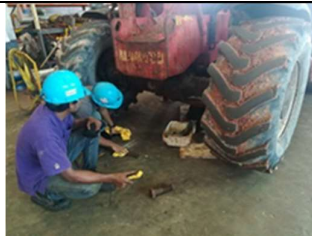
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ท่อระบายอากาศชนิดอ่อน (Spiral Duct)</p>
2) ความเร็วของระบบระบายอากาศในอุโมงค์เชิงต่อง ไม่ต่ำกว่า 0.3 เมตรต่อวินาที	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณอากาศด้วยเครื่องมือตรวจวัดปริมาณอากาศ (Anemometer) ซึ่งขณะปฏิบัติงานพบว่ามีปริมาณอากาศถ่ายเทหน้างานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ	- ไม่มี	 <p>การตรวจวัดปริมาณอากาศ</p>
3) ปริมาณอากาศรวมสำหรับป้อนเข้าสู่หน้างานช่วงการก่อสร้างอุโมงค์เชิงต่องไม่ต่ำกว่า 20.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	- ดำเนินการตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดปริมาณอากาศ (Anemometer) ซึ่งพบว่าขณะปฏิบัติงานมีปริมาณอากาศป้อนเข้าสู่หน้างานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการตามรายงานใน	- ไม่มี	 <p>การตรวจวัดปริมาณอากาศ บริเวณหน้างาน</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4) ปริมาณก๊าซต่างๆ ที่ยอมให้มีได้สูงสุดในหน่วยงานที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเทน (CH₄) ไม่เกินร้อยละ 1 - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินร้อยละ 0.01 - คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ไม่เกินร้อยละ 0.50 - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ไม่เกินร้อยละ 1.10 - ไนตรัสออกไซด์ (N₂O) ไม่เกินร้อยละ 0.005 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแบบพกพา (Portable Multi Gas Detector) ซึ่งขณะปฏิบัติงานไม่พบว่ามีปริมาณก๊าซอันตรายเกินกว่าที่กำหนดในมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ หยุดใช้อุโมงค์เอียงและ ไม่มีการปฏิบัติงานใดๆ ในอุโมงค์ดังกล่าวตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 ถึงปัจจุบัน จึงไม่มีการตรวจวัดปริมาณอากาศและก๊าซต่างๆ ในช่วงเวลาดังกล่าว 	 <p>การตรวจวัดปริมาณก๊าซต่างๆ</p>
<p>5) การควบคุมก๊าซมีเทนในเหมืองใต้ดินดังนี้หากตรวจวัดคุณภาพอากาศพบก๊าซมีเทนเกิน 1-1.5% ให้ปรับระบบระบายอากาศเพื่อเจือจางให้ก๊าซมีเทนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยแล้วจึงปฏิบัติงานต่อไปได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จากผลการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีปริมาณก๊าซดังกล่าวเกินกว่าที่มาตรการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	-
<ul style="list-style-type: none"> - หากตรวจวัดคุณภาพอากาศพบก๊าซมีเทนเกิน 1.5% ต้องอพยพคนงานจากบริเวณหน่วยงานไปยังที่ปลอดภัยทันทีแล้วปรับระบบระบายอากาศเพื่อเจือจางให้ก๊าซมีเทนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยแล้วจึงปฏิบัติงานต่อไปได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - จากผลการดำเนินการที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีปริมาณก๊าซดังกล่าวเกินกว่าที่มาตรการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	-





ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน			
6.1 กำหนดให้การเจาะอุโมงค์เอียงให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะอุโมงค์โดยรถชุดเจาะอุโมงค์ (Road header) และการเจาะอุโมงค์แนวตั้งให้ใช้เทคโนโลยีการเจาะอุโมงค์โดยเครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker) ในการเจาะอุโมงค์	- บริษัทใช้รถชุดเจาะอุโมงค์ (Road header) ในการชุดเจาะอุโมงค์เอียง สำหรับอุโมงค์แนวตั้งใช้เครื่องเจาะแบบกระแทก (Percussion Drilling หรือ Hydraulic Breaker) ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง	- ไม่มี	 เครื่องเจาะแบบกระแทก ใช้ในการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง
6.2 ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน เพื่อลดเสียงดังและความสั่นสะเทือน	- ดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง - เพื่อเช็คความเรียบร้อยและความพร้อมก่อนใช้งานทุกวัน (Daily Prestart) รวมถึงการจัดทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์/เครื่องจักรตามกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องจักร	- ไม่มี	 การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนใช้งานทุกวัน
6.3 ให้มีการเจาะอุโมงค์แนวลาดและแนวตั้งเฉพาะกะกลางวัน ระหว่างเวลา 8.00-19.00 น. ในเฉพาะช่วงความลึก 50 เมตรแรกจากปากอุโมงค์ เพื่อหลีกเลี่ยงเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชนโดยรอบโครงการในช่วงเวลาพักผ่อน	- ปัจจุบันการดำเนินการชุดเจาะผ่านระดับความลึก 50 เมตร แรกจากปากอุโมงค์ไปแล้วและไม่ปรากฏว่ามีเสียงดังรบกวนชุมชนโดยรอบ	- ไม่มี	-




ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. มาตรการด้านการจัดเก็บเศษวัสดุ			
7.1 การจัดเก็บเกลื้อที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะอุโมงค์และแผงเก็บหางแร่ในชั้นเกลื้อหิน (Backfill Panel) ให้นำไปเก็บไว้ในโรงเก็บสินค้าเพื่อรอจำหน่ายต่อไป	- นำเกลื้อหินที่ได้จากการขุดเจาะอุโมงค์ได้ดินไปเก็บในโรงเก็บสินค้าเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป	- ไม่มี	 <p>เกลื้อหินที่ได้จากการขุดเจาะอุโมงค์ได้ดิน</p>
7.2 การจัดการมูลดินทรายที่เกิดขึ้นจากการขุดอุโมงค์ให้นำไปถมปรับสภาพพื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด	- นำมูลดินทรายที่เกิดขึ้นจากการขุดอุโมงค์ไปใช้ในการปรับสภาพพื้นที่ตามที่กำหนด	- ไม่มี	 <p>การปรับพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ</p>






ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.3 สำหรับมูลดินทรายที่อาจมีการปนเปื้อนเกลือที่ไม่สามารถนำไปปรับสภาพพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้ได้ ให้นำไปถมกลับในแผนกเก็บทางแร่ในชั้นเกลือหินหรือช่องเหมืองใต้ดิน โดยให้มีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองชั่วคราวบนผิวดิน	- นำมูลดินทรายที่อาจมีการปนเปื้อนเกลือไปจัดเก็บชั่วคราวในโกดังเก็บสินค้าการถล่มกลับไปยังแผนกเก็บทางแร่ต่อไป	- ไม่มี	 <p>มูลดินทรายที่อาจมีการปนเปื้อนเกลือ</p>
8. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
8.1 การก่อสร้างอุโมงค์ โครงการต้องจัดจ้างผู้รับเหมา-ก่อสร้างหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ชำนาญเฉพาะด้าน	- บริษัทฯ ได้ว่าจ้างวิศวกรควบคุม สาขาเหมืองแร่, งานเหมืองแร่ (ระดับวุฒิวิศวกร) มาเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้างและพัฒนาโครงการตามที่กฎหมายกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี	-
8.2 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงาน	- จัดการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงาน	- ไม่มี	-





ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.3 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการและประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่ ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วง 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	- ดำเนินการจัดเตรียมห้องพยาบาลและมีพยาบาลวิชาชีพมาประจำที่โครงการ อีกทั้งได้จัดเตรียมรถฉุกเฉิน พร้อมทั้งประสานขอความร่วมมือโรงพยาบาลในพื้นที่สำหรับกรณีที่ต้องส่งตัวผู้ป่วยฉุกเฉินต่อไป	- ไม่มี	 <p>ห้องพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพประจำโครงการ</p>  <p>รถฉุกเฉินของโครงการ</p>
8.4 ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานหรือคนงาน	- ได้สร้างห้องน้ำตามหลักสุขาภิบาลและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน	- ไม่มี	 <p>ห้องน้ำพนักงาน</p>





ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8.5 ให้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ ให้มีการจัดเก็บอย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะอย่างเคร่งครัด	- ได้จัดหาน้ำดื่มสะอาดสำหรับพนักงานก่อสร้าง	- ไม่มี	
8.6 ให้อบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พนักงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่อง เช่น อบรมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยสำหรับพนักงานเหมืองใต้ดินก่อนเข้ามาทำงาน ในอุโมงค์ใต้ดิน - การอบรมการใช้งานอุปกรณ์เครื่องจักรอย่างถูกวิธี - ประชุมความปลอดภัย (Toolbox Talk) สำหรับพนักงานเหมืองใต้ดินทุกกะก่อนเริ่มงาน - จัดการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานโครงการโดยพยาบาลวิชาชีพ 	- ไม่มี	 การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน  การอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น
8.7 ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น	- กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้างานดำเนินการตรวจสอบให้พนักงานเหมืองใต้ดินและผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้หัวหน้างานทำการบันทึกอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ในแบบฟอร์มที่บริษัทจัดเตรียมไว้ให้ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุและให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการ	- ไม่มี	

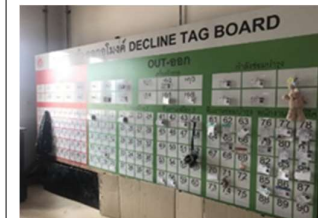


ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ตรวจสอบตามขั้นตอนเพื่อรายงานให้ที่ประชุมความปลอดภัยประจำเดือน (Monthly Safety Meeting) ได้รับทราบและพิจารณาดำเนินการแก้ไขออกมาตรการความปลอดภัยในด้านดังกล่าวต่อไป		
<p>8.8 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หมวกนิรภัย (Safety Helmet) 2) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) 3) อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plugs) 4) ชุดงานเหมืองใต้ดิน (Protective Work Clothing) 5) ถุงมือ (Protective Gloves) 6) แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) 7) ไฟฉายสำหรับงานเหมืองใต้ดิน (Miner's Cap Lamp) 8) อุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคล (Self-Contained Self-Rescuer, SCSR) พนักงานแต่ละคนต้องได้รับ SCSR ส่วนตัว ที่มีการติดเลขประจำตัวของพนักงานของแต่ละคนไว้ ก่อนเริ่มการทำงานของ แต่ละกะ เมื่อได้รับ SCSR แล้ว ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยต่างๆ เช่น ความชำรุดเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้แก่พนักงานเหมืองใต้ดินตามที่กำหนดในมาตรการฯ - จัดให้มีการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคล (Self-Contained Self-Rescuer, SCSR) ที่ถูกต้อง และมีการจัดเก็บอุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคลดังกล่าวไว้ที่หน้างานชุดเจาะสำหรับการใช้งานในกรณีฉุกเฉิน - จัดทำบัตรประจำตัวพนักงาน และที่แขวนบัตรหน้าปากทางเข้าอุโมงค์เพื่อระบุตัวบุคคลที่ลงไปทำงานในอุโมงค์ได้ 	- ไม่มี	 <p>อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยให้แก่พนักงานเหมืองใต้ดิน</p>  <p>ชุดอุปกรณ์ SCSR</p>



ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ต่างๆ หากตรวจเช็คแล้วพบความไม่เรียบร้อยต้อง รายงานผู้บังคับบัญชาและทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ ต่างๆ ให้ถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน ชุด อุปกรณ์ SCSR ต้องอยู่ติดตัวพนักงานตลอดเวลาการ ทำงาน หรืออยู่ห่างจากตัวได้ไม่เกิน 10 เมตร วิธีการใช้อุปกรณ์ SCSR จะได้รับการแนะนำจาก หัวหน้ากะทุกครั้งก่อนลงไปทำงานในเหมืองใต้ดิน 9) บัตรประจำตัวเข้า-ออก เหมืองใต้ดิน			 บัตรประจำตัวเข้า-ออก เหมืองใต้ดิน
8.9 ให้ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพ ใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการ ปฏิบัติงาน	- ดำเนินการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ ยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งาน	- ไม่มี	
8.10 ให้ความคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ ยานยนต์ในเหมืองใต้ดินอย่างเคร่งครัด	- กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอบรมเรื่อง กฎระเบียบข้อบังคับแก่พนักงานขับขี่ยานยนต์เป็น ประจำ	- ไม่มี	
8.11 ให้มีสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงานตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบแสงสว่างและ สภาพแวดล้อมการทำงานให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด โดยได้แจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับ การรับรองจากทางภาครัฐมาดำเนินการตรวจวัด สภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวง แรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร	- ไม่มี	



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565
โครงการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ประทานบัตรทำเหมืองได้ดินที่ 28831/16137 อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ส่วนการทำเหมือง)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559		