

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหิน

ของบริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

**ประทานบัตรที่ 31708/16118 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่
เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นชั้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2556**

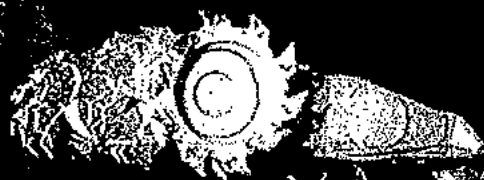
**ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 8, หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านตาล,
หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 8, หมู่ที่ 10, หมู่ที่ 11 ตำบลหัวทะเล หมู่ที่ 22 ตำบลบ้านเพชร
อำเภอนำเห่ จังหวัดชัยภูมิ**

บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 8 อาคารทีอาร์ซี (ชั้น 5) ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง

เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

**ASEAN
Potash Chaiyaphum Public Company Limited**



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหิน ของบริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
ประทานบัตรที่ 31708/16118 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บซังน้ำขุ่นขึ้น
หรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2556

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป 1
1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ 5
1-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ 13
1-4	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผิวดิน ในระยะเตรียมการ 55
1-5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ 68
1-6	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดินและส่วนบนดิน ในระยะสิ้นสุดการดำเนินการ 93
1-7	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) 98
1-8	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข 113
2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 142

เอกสารแนบท้าย ก แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เอกสารแนบท้าย ข การจัดตั้งกองทุน

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1-1	แสดงที่ตั้งและภาพตัดขวางอุโมงค์แนวตั้ง 2 อุโมงค์ 6
1-2	แผนพัฒนาหน้าเหมืองรายปี 14
1-3	แสดงลักษณะของแผนผลิตแร่ 17
1-4	โครงสร้างพื้นฐานใต้ดิน 19
1-5	อุโมงค์ขนส่งในเหมืองใต้ดิน 25
1-6	ขั้นตอนการถมกลับทางแร่แบบของผสมกึ่งเหลว (Slurry Backfill) โดยสังเขป 27
1-7	แผนงานการถมกลับทางแร่ 28
1-8	ตำแหน่งที่สำรวจและวางแผนจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดในภาคสนาม 33
1-9	รูปแบบและวิธีการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดใต้ดิน 35
1-10	บ่อเก็บน้ำภายในพื้นที่โครงการ 58
1-11	ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โรงแต่งแร่ 71
1-12	ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน 73
1-13	ภาพตัดขวางของบ่อเก็บทางแร่ 74
1-14	แสดงการไหลของน้ำใต้ดินหลังจากทำเหมือง (US.EPA, 1992) 79
1-15	ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 99
1-16	ตัวอย่างแคปซูลกู้ภัยช่วยเหลือพนักงานที่ติดอยู่ในเหมืองใต้ดิน 109
1-17	โครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธ 121
1-18	แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน 136
2-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนของโครงการ 143
2-2	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ 147
2-3	ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน 150
2-4	สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน 151
2-5	ตำแหน่งที่สำรวจและวางแผนจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดในภาคสนาม 154
2-6	ตำแหน่งที่ตั้งชุมชน 156



บริษัท อาเซียนโปแลชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
ASEAN Polash Chaiphaphum Public Company Limited
ทะเบียนเลขที่ กสว.๖๖๖๗๖

หนังสือแสดงเจตจำนง

วันที่ 29 ธันวาคม 2559

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท อาเซียนโปแลชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 8 อาคารทีอาร์ซี ชั้น 5 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร โดยนายสมัย ลีสกุล และพลโท มงคล จิวะสันติการ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล อันตีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหิน ของบริษัท อาเซียนโปแลชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 31708/16118 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นขึ้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2556 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 8, หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านศาลา, หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 8, หมู่ที่ 10, หมู่ที่ 11 ตำบลห้วยทะเล หมู่ที่ 22 ตำบลบ้านเพชร อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ และตามพื้นที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ _____
(นายสมัย ลีสกุล) (พลโท มงคล จิวะสันติการ)
ผู้อำนวยการ/ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท อาเซียนโปแลชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปเดชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
2. หากได้รับการร้องเรียนจากรายการที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โครงการฯ ต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปเดชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
3. ดำเนินการตรวจสอบประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 5 ปี และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตรของโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปเดชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตตกุล) วิศวกร
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปเดชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้อธิบายไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อม กับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (เว้นแต่กรณี)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	บริษัท อาเซียนไปเดชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตตกุล) วิศวกร
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปเดชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ให้ปรับปรุงพื้นที่ที่โครงการที่ผ่านการดำเนินการแล้ว และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-เริ่มดำเนินการในปีที่ 5 หลังจากเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องตามช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูพื้นที่	-อยู่ในงบประมาณตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
6. ระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจต้องหยุดการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวไว้ชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
7. ให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานต่อไปนี้อย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง 7.1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สส.) 7.2 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	-หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สลักดี) (ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 3
ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. ให้มีวิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ได้ดินและการแต่งแร่ ควบคุมการทำเหมืองและการแต่งแร่ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการตลอดการดำเนินโครงการ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
9. ให้ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างและเตรียมการทำเหมืองของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
10. สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของคณะกรรมการกองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองใต้ดินที่จัดตั้งขึ้นตามมาตรา 88/11 แห่งพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 พร้อมทั้งให้ข้อมูลต่างๆ ในทุกๆ ด้าน	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
11. ให้มีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ISO 14001 ISO 9000 และ OHSAS 18001 เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สลักดี) (ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

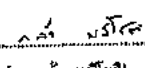
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

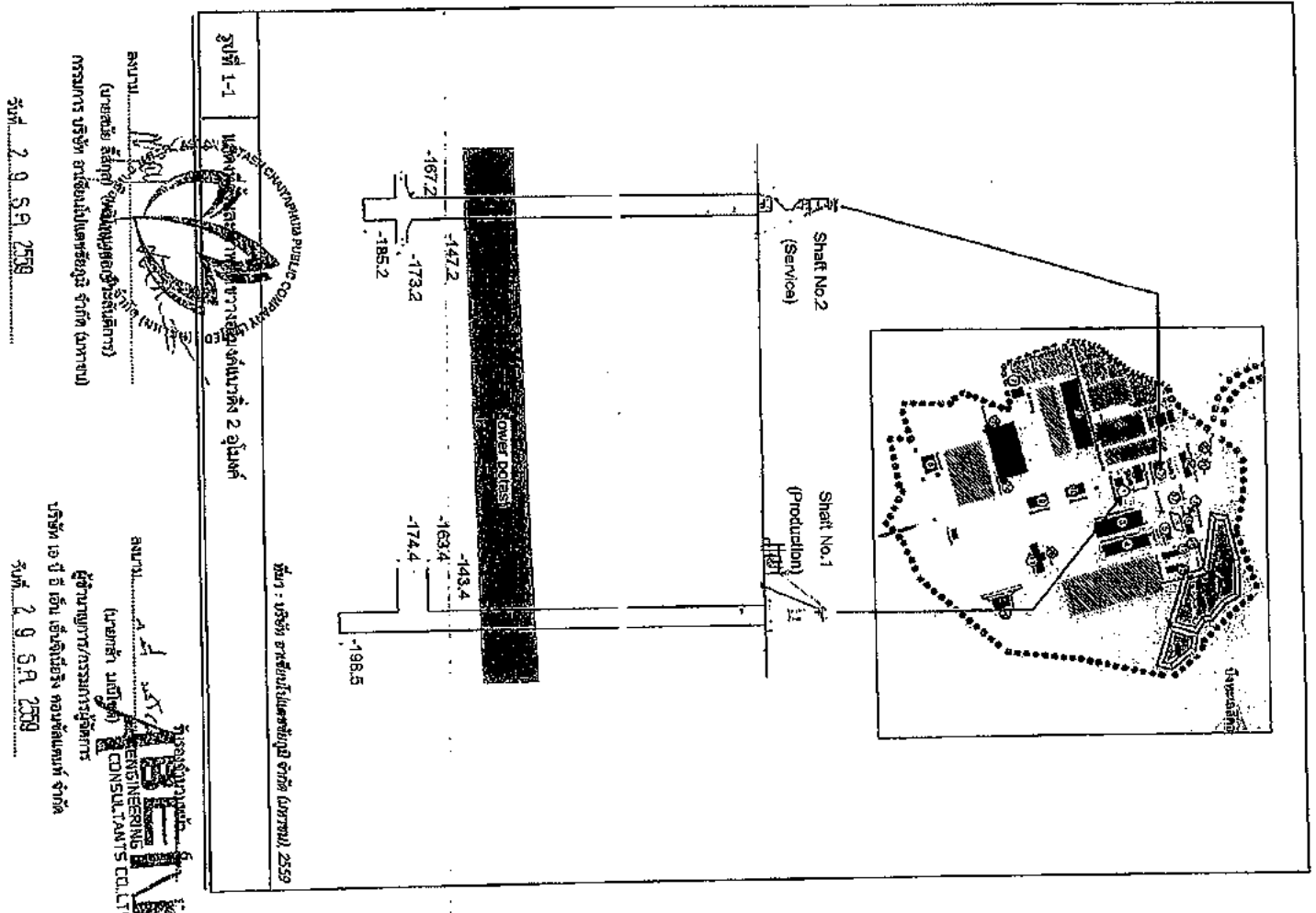
รับรองจำนวนหน้า 4
ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	-การก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดิน และการสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในบริเวณเหมืองใต้ดิน ให้ดำเนินการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
2. มาตรการก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดิน	2.1 กำหนดให้มีช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดินแบบอุโมงค์แนวตั้ง (Shaft) จำนวน 2 อุโมงค์ (รูปที่ 1-1) ได้แก่ (1) อุโมงค์แนวตั้งที่ 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 เมตร ความลึกจากพื้นดิน 196.5 เมตร เพื่อใช้สำหรับขนส่งแร่ดิบขึ้นมายังโรงแต่งแร่ ใช้เป็นเส้นทางในการถมนกสน และใช้เป็นทางระบายอากาศเสียออกสู่ผิวดิน (2) อุโมงค์แนวตั้งที่ 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 เมตร ความลึกจากพื้นดิน 185.2 เมตร เพื่อใช้สำหรับขนส่งพนักงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และนำอากาศบริสุทธิ์เข้าสู่เหมืองใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)


 ลงนาม.....
 (นายสมชัย สิตกุลชัยภูมิ วิศวกร)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 5

 ลงนาม.....
 (นายทศพร นตฺธิกุล)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการก่อสร้างช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดิน (ต่อ)	2.2 กำหนดให้ใช้เทคนิคการเจาะอุโมงค์แนวตั้ง ด้วยวิธีการเจาะอุโมงค์แบบ Shaft Sinking	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.3 กำหนดให้อุโมงค์แนวตั้งทั้งสองอุโมงค์อยู่บริเวณใกล้กับที่ตั้งโรงแต่งแร่และหลุมเจาะ KB 3 ซึ่งเป็นบริเวณที่มีชั้นน้ำใต้ดินแคบ และมีโครงสร้างชั้นเกลือหินซึ่งทำหน้าที่เป็นชั้นกันอุ้มน้ำหนากว่า 35 เมตร โดยมีระยะห่างของอุโมงค์แนวตั้งทั้งสองวัดจากจุดศูนย์กลางของอุโมงค์ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.4 บริเวณตำแหน่งที่ตั้งอุโมงค์แนวตั้งจะต้องไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย และเขตที่เป็นรอยเลื่อนที่มีพลัง (Active Fault)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
3. มาตรการด้านอุทกวิทยาใต้ดิน	- ให้ใช้เทคนิคการป้องกันน้ำใต้ดินไหลเข้าพื้นที่ก่อสร้างบริเวณปากอุโมงค์แนวตั้ง โดยวิธีการเจาะผ่านชั้นน้ำด้วยวิธีแช่แข็งหิน (Rock Freezing) ซึ่งจะช่วยให้องค์ประกอบของของเหลวภายในโพรงว่างของดินและอุกกาบาตแข็ง ทำให้หยุดการไหลของน้ำบริเวณโดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ชัยกุล) (ฝ่ายเทคนิค/งานสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ) (ฝ่ายบริหาร/งานวิศวกรรม)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ และคุณภาพอากาศ	4.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบระบายอากาศในการก่อสร้างอุโมงค์แนวตั้ง ดังนี้ (1) ติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวไว้บนผิวดิน บริเวณใกล้ปากอุโมงค์ เพื่อใช้สำหรับระบายอากาศในช่วงก่อสร้างอุโมงค์ และมีท่อระบายอากาศออกเพื่อช่วยระบายอากาศและฝุ่นออกจากบริเวณปฏิบัติงาน (2) จัดให้มีปริมาณอากาศสำหรับพนักงาน 1 คน เท่ากับ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (3) จัดให้มีปริมาณอากาศสำหรับการระบายอากาศในเครื่องจักรช่วย 1 กิโลวัตต์เท่ากับ 3.4 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (4) ความเร็วลมสูงสุดในอุโมงค์แนวตั้ง สำหรับขนส่งพนักงานและเครื่องจักรอุปกรณ์ต้องไม่ต่ำกว่า 6 เมตรต่อวินาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ชัยกุล) (ฝ่ายเทคนิค/งานสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ) (ฝ่ายบริหาร/งานวิศวกรรม)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	4.2 การตรวจวัดก๊าซในเหมืองใต้ดิน (1) การตรวจวัดก๊าซในเหมืองใต้ดินต้องอยู่ในเกณฑ์ของข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการระบายอากาศในเหมืองใต้ดิน โดยเกณฑ์ขั้นต่ำของปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นโดยปริมาตรมีดังนี้ • ก๊าซออกซิเจน (O_2) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.01 • ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.005 • ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.10 • ก๊าซมีเทน (CH_4) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 (2) หากตรวจวัดแล้วพบว่า ปริมาณก๊าซไม่เป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้นต้องอพยพคนงานไปยังที่ปลอดภัยทันที แล้วปรับระบบระบายอากาศ เพื่อให้ปริมาณก๊าซอยู่ใน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สลักภูมิ) (ผู้อำนวยการ) (นายสมชัย สลักภูมิ) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายสุวิทย์ มณีโชติ) (นายสุวิทย์ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	5.1 ให้ติดตั้งรอกวนกันเสียงรอบทิศทางเพื่อลดระดับเสียง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.2 ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน เพื่อลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
6. มาตรการด้านคุณภาพดิน	6.1 เศษดินที่ขุดได้จากอาคารก่อสร้างอุโมงค์เข้าสู่ชั้นแร่ ต้องเก็บกองไว้ในพื้นที่ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น โดยเศษดินที่ไม่ปนเปื้อนจะนำไปปรับพื้นที่บริเวณโครงการ และเศษดินที่ปนเปื้อนจะถูกถ้ำเสียไปยังบ่อเก็บน้ำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.2 แร่พิเศษที่ขุดได้ระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ให้นำไปเก็บที่โรงเก็บแร่ดิบ เพื่อรอเข้าสู่กระบวนการแต่งแร่ต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.3 การจัดเก็บเกลือที่ได้จากอาคารก่อสร้างอุโมงค์ให้นำไปเก็บกองในบ่อเก็บน้ำเหมืองเพื่อรอการนำกลับต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สลักภูมิ) (นายสมชัย สลักภูมิ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายสุวิทย์ มณีโชติ) (นายสุวิทย์ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 10

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	7.1 ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มเข้าทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.2 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และ ประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.3 ให้จัดสร้างห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวน พนักงานหรือคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.4 ให้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ ให้มีการจัดเก็บ อย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.5 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และคนงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ) (นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ) (นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

บริษัท อาเซียน
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	7.6 ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติ ตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการ เกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.7 ให้ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาวะ พร้อมใช้งาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการ ปฏิบัติงาน พร้อมจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.8 ควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี ยานพาหนะและเครื่องจักรกลในเหมืองใต้ดินอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ) (นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ) (นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

บริษัท อาเซียน
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

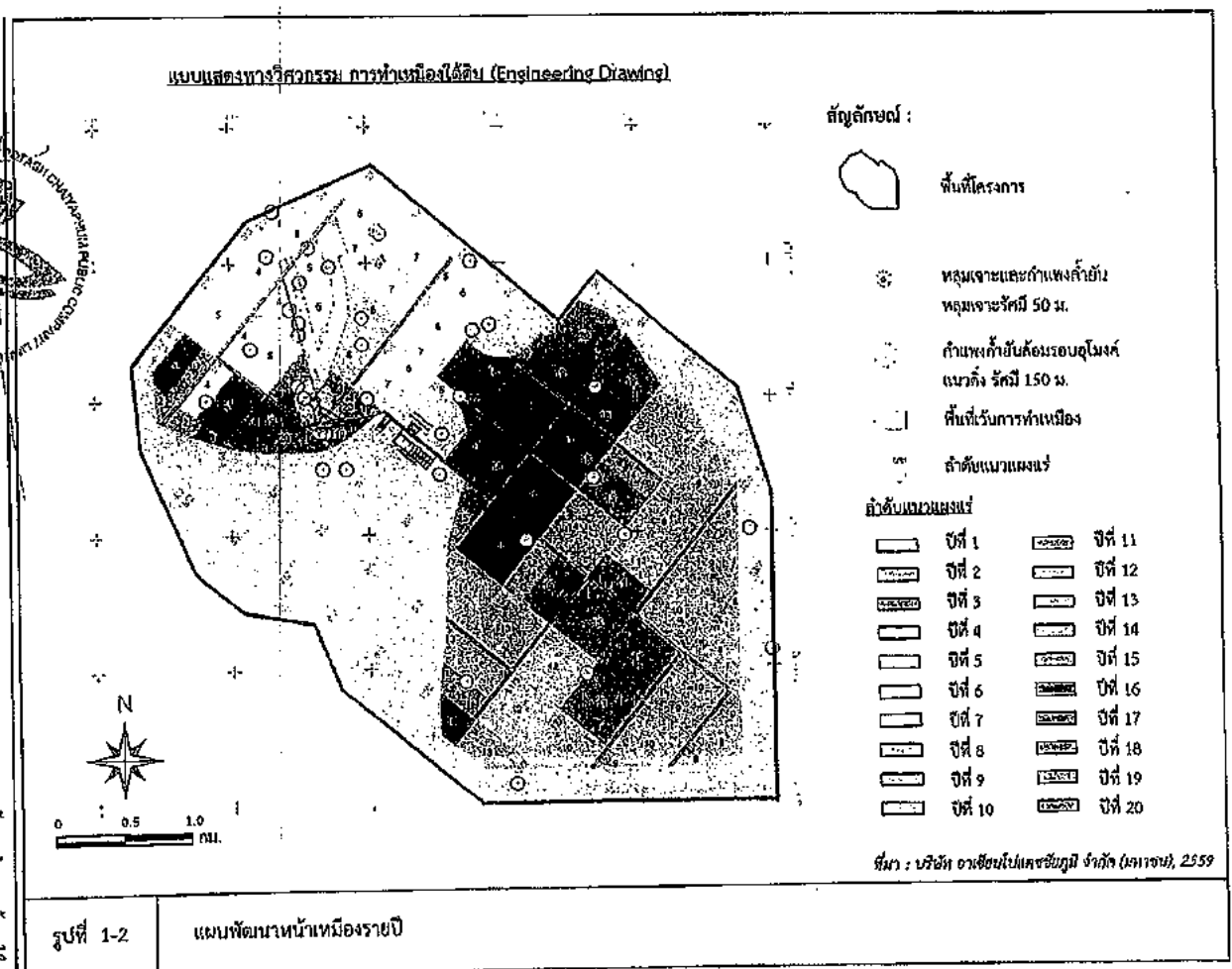
ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน	1.1 ให้ดำเนินการทำเหมืองใต้ดินตามแผนการพัฒนาบ้านเหมืองที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (รูปที่ 1-2)	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปstechชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.2 กำหนดให้มีช่องทางเข้า-ออกเหมืองใต้ดิน ดังนี้ (1) อุโมงค์แนวตั้งที่ 1 ใช้สำหรับขนส่งแร่ดิบขึ้นมายังโรงแต่งแร่ เป็นช่องทางในการลมกลับ และระบายอากาศออก (Exhaust Air) (2) อุโมงค์แนวตั้งที่ 2 ใช้สำหรับขนส่งพนักงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องลงไปยังเหมืองใต้ดิน และป้อนอากาศเข้าเหมือง (Intake Air) (3) อุโมงค์แนวเอียง ใช้สำหรับป้อนอากาศเข้าเหมือง ขนส่งอุปกรณ์ในขบวนดิน และใช้เป็นทางออกฉุกเฉินอีกทางหนึ่ง	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปstechชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)


 ลงนาม.....
 (นายสมศักดิ์ สิริสุก) (ตำแหน่งผู้จัดการ) (ตำแหน่ง)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนไปstechชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 20 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 13
 ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
 (นายสมศักดิ์ สิริสุก) (ตำแหน่งผู้จัดการ) (ตำแหน่ง)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนไปstechชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559
 บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559



ที่มา : บริษัท อาเซียนไปstechชัยภูมิ จำกัด (มหาชน), 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	1.3 ให้ดำเนินการทำเหมืองใต้ดินแบบห้องสลับเสาค้ำยัน โดยใช้วิธีการทั้งสั้น 3 วิธี ขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นแร่และความสามารถของเครื่องจักรเป็นหลัก ดังนี้ (1) วิธีการทำเหมืองแบบห้องสลับเสาค้ำยันปกติ (Room and Pillar) เหมาะสำหรับชั้นแร่ที่มีความหนาแน่นระหว่าง 3-8 เมตร (2) วิธีการทำเหมืองแบบห้องสลับเสาค้ำยันเสริมวิธีชั้นบันได (Room and Pillar with Additional Benching) เหมาะสำหรับชั้นแร่ที่มีความหนาแน่นระหว่าง 8-15 เมตร (3) วิธีการทำเหมืองห้องยาวสลับกำแพงค้ำยัน (Room and Pillar with Long Pillar) เหมาะสำหรับชั้นแร่ที่มีความหนาแน่นระหว่าง 15-25 เมตร	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชซัลเฟต จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมิทธิ์ สีสกุล) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนโปแตชซัลเฟต จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

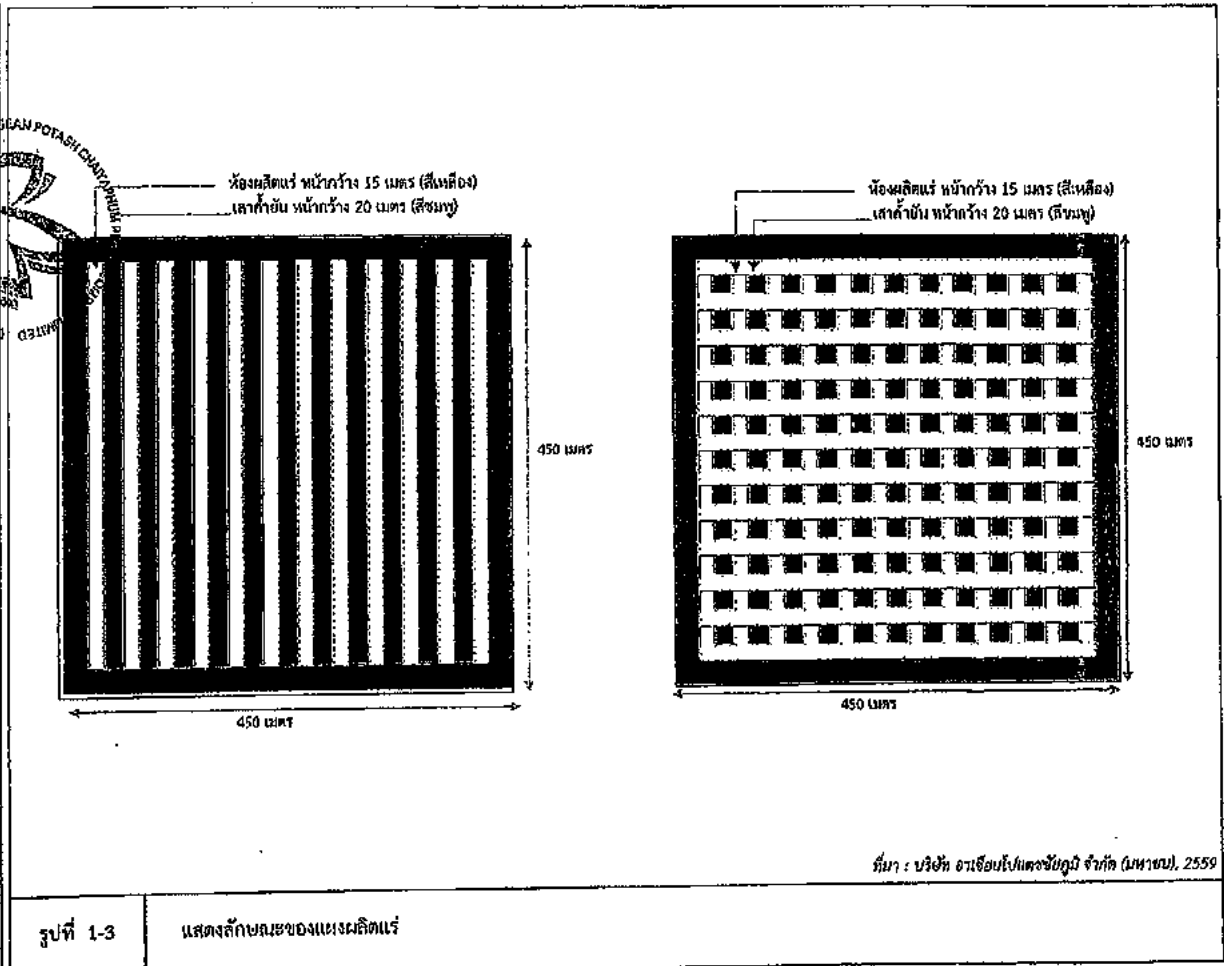
ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	1.4 กำหนดให้แผงแร่ (Panel) มีขนาดกว้าง 450 เมตร x ยาว 450 เมตร แต่ละแผงประกอบด้วย ห้องผลิตแร่ เสาค้ำยัน (Pillars) และแนวกำแพงค้ำยันล้อมรอบห้องผลิตแร่ (Barrier Pillars) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 1-3) (1) ห้องผลิตแร่และเสาค้ำยัน แบ่งตามวิธีการทำเหมืองได้ ดังนี้ (1.1) วิธีการทำเหมืองแบบห้องสลับเสาค้ำยันปกติ และแบบชั้นบันได จะมีหน้ากว้าง 15 เมตร สลับกับเสา ค้ำยันคล้ายเสาอาคาร ขนาดหน้าตัด กว้าง 20 เมตร x ยาว 20 เมตร จำนวนทั้งสิ้น 121 เสา (1.2) วิธีการทำเหมืองแบบห้องยาวสลับกำแพงค้ำยัน พื้นที่การทำเหมืองจะมีหน้ากว้าง 15 เมตร สลับกับ กำแพงค้ำยันกว้าง 20 เมตร x ยาว 400 เมตร	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชซัลเฟต จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมิทธิ์ สีสกุล) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนโปแตชซัลเฟต จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
 (นายสมชัย สรรพกิจกุล) (หรือในชื่ออื่น จักรสารัตถ์การ)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม
 (นายอภิชาติ มณีโชติ) (หรือในชื่ออื่น จักรสารัตถ์การ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559



ที่มา : บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน), 2559

รูปที่ 1-3 แสดงลักษณะของแผนผังผลิตแร่

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(2) แนวกำแพงค้ำยันล้อมรอบห้องผลิตแร่ (Barrier Pillars) ความกว้างข้างละ 25 เมตร ซึ่งจะทำให้มี Barrier Pillars 2 แนว รวมความหนาทั้งสิ้น 50 เมตร เป็นแนวกันระหว่างแผนแร่	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.5 กำหนดให้มีโครงสร้างพื้นฐานใต้ดิน ได้แก่ สำนักรางใต้ดิน จุดรวมพล ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์ พื้นที่สำหรับซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ห้องเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ สถานที่เก็บวัตถุระเบิด พื้นที่จ่ายเชื้อเพลิง และที่จอดรถ ดังรูปที่ 1-4	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิด มีดังนี้ (1) ให้อำนาจการเจาะระเบิดเฉพาะในห้องผลิตแร่เท่านั้น ส่วนพื้นที่ที่เป็นช่องทางในการขนส่งและเตรียมการพัฒนาหน้าเหมืองให้ใช้วัตถุแบบต่อเนื่อง (Continuous Miner)	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
 (นายสมชัย สรรพกิจกุล) (หรือในชื่ออื่น จักรสารัตถ์การ)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

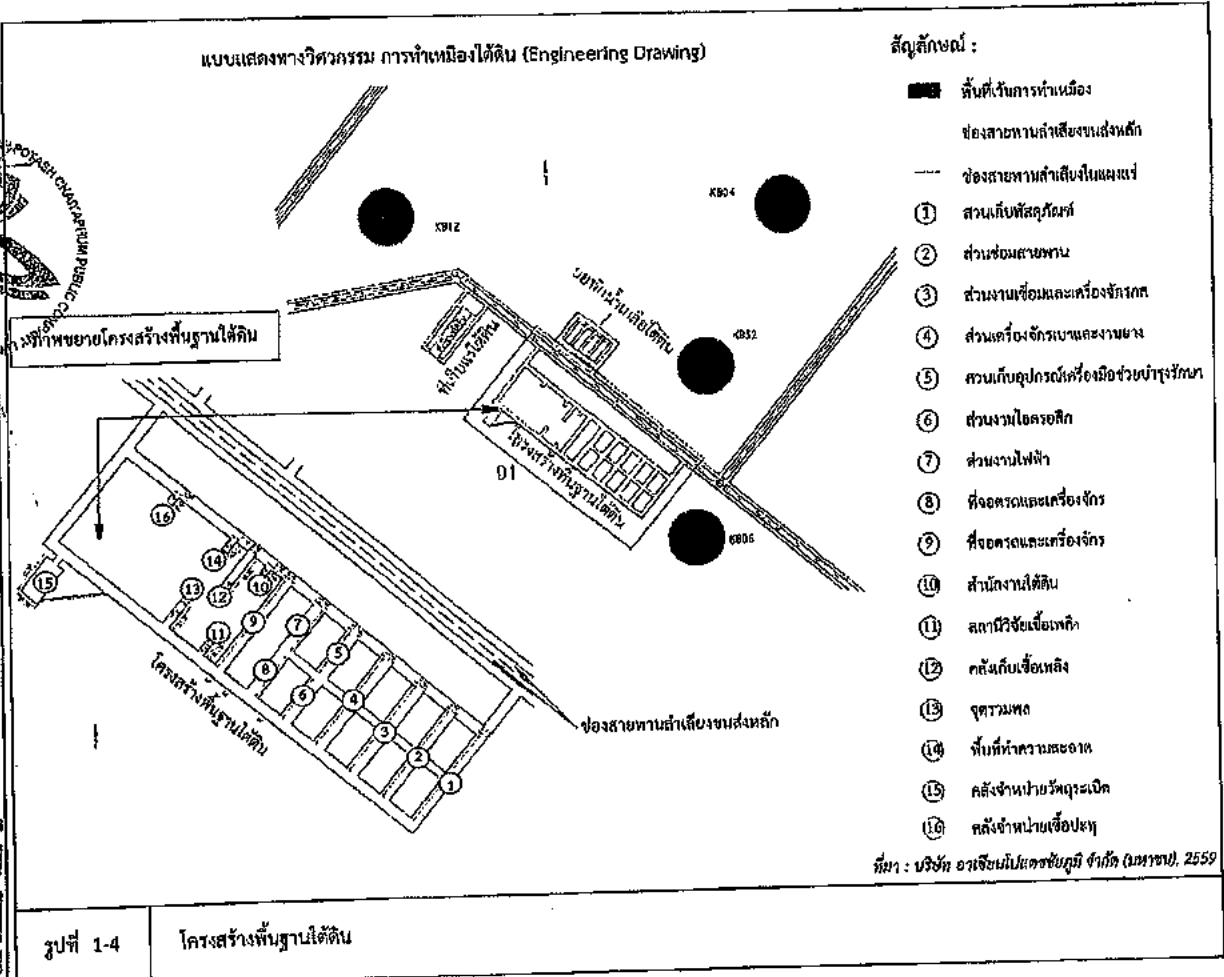
ลงนาม
 (นายอภิชาติ มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ส.ค. 2559

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายสมชาย ใจดี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมชาย ใจดี)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
ASEAN POLYTECH CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 1-4 โครงสร้างพื้นฐานใต้ดิน

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(2) กำหนดให้ใช้วิธีการเจาะระเบิดสำหรับการผลิตแร่โพแทช ดังนี้ (2.1) การเจาะระเบิดตามพื้นที่หน้าตัดของอุโมงค์ โดยวิธี Burn Cut เป็นการเจาะรูโมเมนต์เพื่อจุดระเบิดตามแนวถนนขนานกับช่องทางอุโมงค์ (2.2) การเจาะระเบิดเพื่อขยายแนว โดยวิธีการระเบิดแบบขั้นบันได (Benching) เป็นการเจาะระเบิดในแนวตั้งตั้งฉากกับพื้นของอุโมงค์ (3) กำหนดปริมาณการใช้วัตถุระเบิด โดยให้ใช้วิธีการอัดระเบิด (Powder Factor) ดังนี้ (3.1) การเจาะระเบิดโดยวิธี Burn Cut ให้ใช้ Powder Factor ไม่เกิน 0.7 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (3.2) การเจาะระเบิดแบบขั้นบันได Benching ให้ใช้ Powder Factor ไม่เกิน 0.33 กิโลกรัมต่อ				

ลงนาม
(นายสมชาย ใจดี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายสมชาย ใจดี)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(4) ให้ใช้เชื้อประทุแบบ Non-Electric Detonator ซึ่งเป็นเชื้อประทุที่มีความปลอดภัยสูง (5) ให้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดเปิดทำเหมืองปริมาณไม่เกิน 30 กิโลกรัมต่อจังหวัด (6) ให้ดำเนินการตรวจสอบหน้าเหมืองก่อนการเจาะระเบิดดังนี้ (6.1) ตรวจสอบเสถียรภาพของหลังกาและเสาค้ำยันบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง หากพบรอยร้าวหรือรอยแตกบริเวณหลังกาหรือเสาค้ำยัน ต้องทำการเขาสหรือสกัดหินพังทลายให้ผิวเรียบ (Scaling) และให้มีร่างหล่น จากนั้นทำการเจาะหลุดยึดหิน (Rock Bolt) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงบริเวณหน้างานหรือทางเข้าสู่น้ำงาน				

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) (นายสมชัย สีสกุล) (นายสมชัย สีสกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีटेค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ) (นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(6.2) ตรวจสอบก๊าซในพื้นที่หน้างานเจาะระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่พบก๊าซที่มีอันตรายต่อพนักงานหรือวิศวกรการเจาะระเบิด หากพบก๊าซมีปริมาณเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องทำการระบายก๊าซออกจากหน้างานเสียก่อน โดยใช้พัดลมระบายอากาศระบายก๊าซออกจากหน้างาน และทำให้ก๊าซในพื้นที่เกิดการเจือจางไปพร้อมกับอากาศที่ระบายออกไป จากนั้นทำการตรวจวัดก๊าซอีกครั้งด้วยเครื่องตรวจวัดก๊าซพกพา หากพบว่าปลอดภัย จึงดำเนินการเจาะระเบิดในพื้นที่หน้างานต่อไป (7) ให้ดำเนินการตรวจสอบหน้าเหมืองภายหลังการเจาะระเบิดเสร็จสิ้นไม่น้อยกว่า 30 นาที เพื่อตรวจวัดก๊าซให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงาน (8) ให้จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการใช้ และการจัดเก็บวัตถุระเบิดให้กับผู้ปฏิบัติงาน และจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง				

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) (นายสมชัย สีสกุล) (นายสมชัย สีสกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีटेค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ) (นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(9) ให้มีป้ายข้อความ "อันตราย-บริเวณทำการระเบิด" แสดงให้เห็นชัดเจน ในรัศมี 100 เมตรโดยรอบพื้นที่ทำการระเบิด (10) ให้ดำเนินการระเบิดในเหมืองใต้ดินเฉพาะในช่วงเวลา กลางวันระหว่าง 07.00-18.00 น. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน				
	1.7 กำหนดระบบขนส่งในเหมืองใต้ดิน ดังนี้ (1) อุโมงค์ขนส่งหลัก (Main Conveyor Drift) กำหนดให้มี อุโมงค์ขนาด 4-6 อุโมงค์ ขึ้นกับวิธีการทำเหมืองในแต่ละ แผลงแร่บ้าง โดยมีความกว้าง 6 เมตร สูง 4.5 เมตร โดยมี หน้าสายพานกว้าง 1.2 เมตร (2) อุโมงค์ขนส่งรอง (Panel Conveyor Drift) กำหนดให้มี 4-6 อุโมงค์ ขึ้นกับวิธีการทำเหมืองในแต่ละแผลงแร่บ้าง โดยมีความกว้าง 6 เมตร สูง 4.5 เมตร เช่นเดียวกับกับอุโมงค์ขนส่งหลัก แตกต่างกันที่หน้าสายพานกว้าง 0.8 เมตร ซึ่ง อุโมงค์ขนส่งรองจะเชื่อมต่อกับห้องผลิตแร่ที่อุโมงค์ขนส่งหลักไม่สามารถเข้าไปได้	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สลักกุล) (ผู้อำนวยการโครงการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

23
ASEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(3) ลักษณะของชุดอุโมงค์ขนส่ง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ (รูปที่ 1-5) (3.1) สำหรับการดำเนินการที่ความหนาของชั้นแร่น้อยกว่า 15 เมตร กำหนดให้มีอุโมงค์ขนาด 4-6 อุโมงค์ โดยมีความกว้าง 6 เมตร สูง 4.5 เมตร (3.2) สำหรับการดำเนินการที่ความหนาของชั้นแร่มากกว่า 15 เมตร กำหนดให้มีอุโมงค์ขนาด 6 อุโมงค์ โดยมีความกว้าง 6 เมตร สูง 4.5 เมตร				
	1.8 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ดิบ (Stockpile) ไว้ใต้ดินบริเวณ อุโมงค์ขนส่งหลัก ให้สามารถรองรับการเก็บกองแร่ดิบได้ ประมาณ 56,000 ตัน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.9 กำหนดให้มีการถมกลับ (Backfill) ในช่องว่างเหมืองใต้ดิน ดังนี้ (1) กำหนดให้มีการถมกลับทางแร่ลงไปช่องว่างเหมืองใต้ดิน ภายหลังการขุดแร่ออกไปแล้ว เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของผนังชั้นใต้ดินและระดับของผิวดินลดลง	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สลักกุล) (ผู้อำนวยการโครงการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

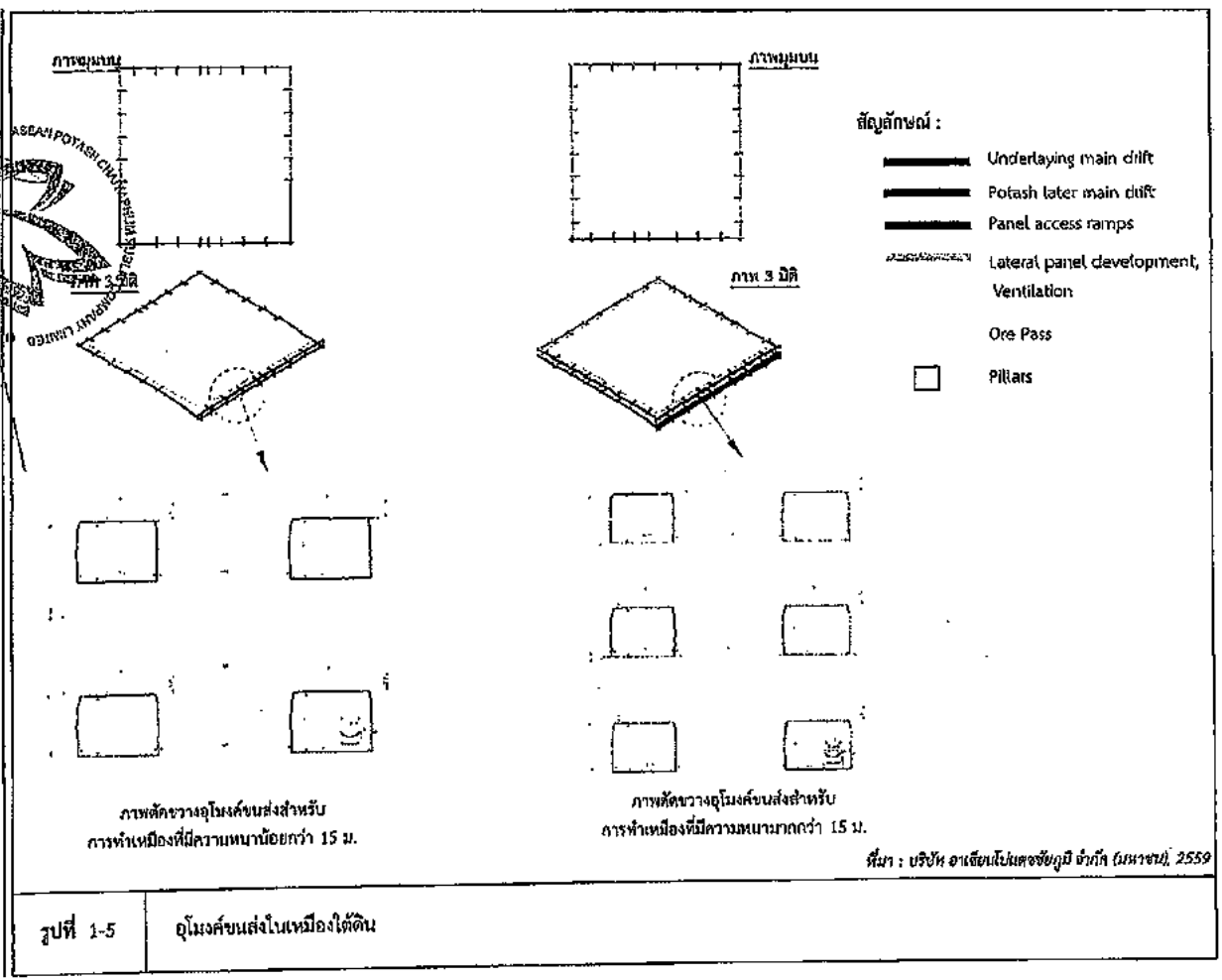
ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

24
ASEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....
 (นายสมชัย สิริกุล) วิศวกร/ผู้ควบคุมงาน
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคนิค จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ) วิศวกร/ผู้ควบคุมงาน
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคนิค จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559



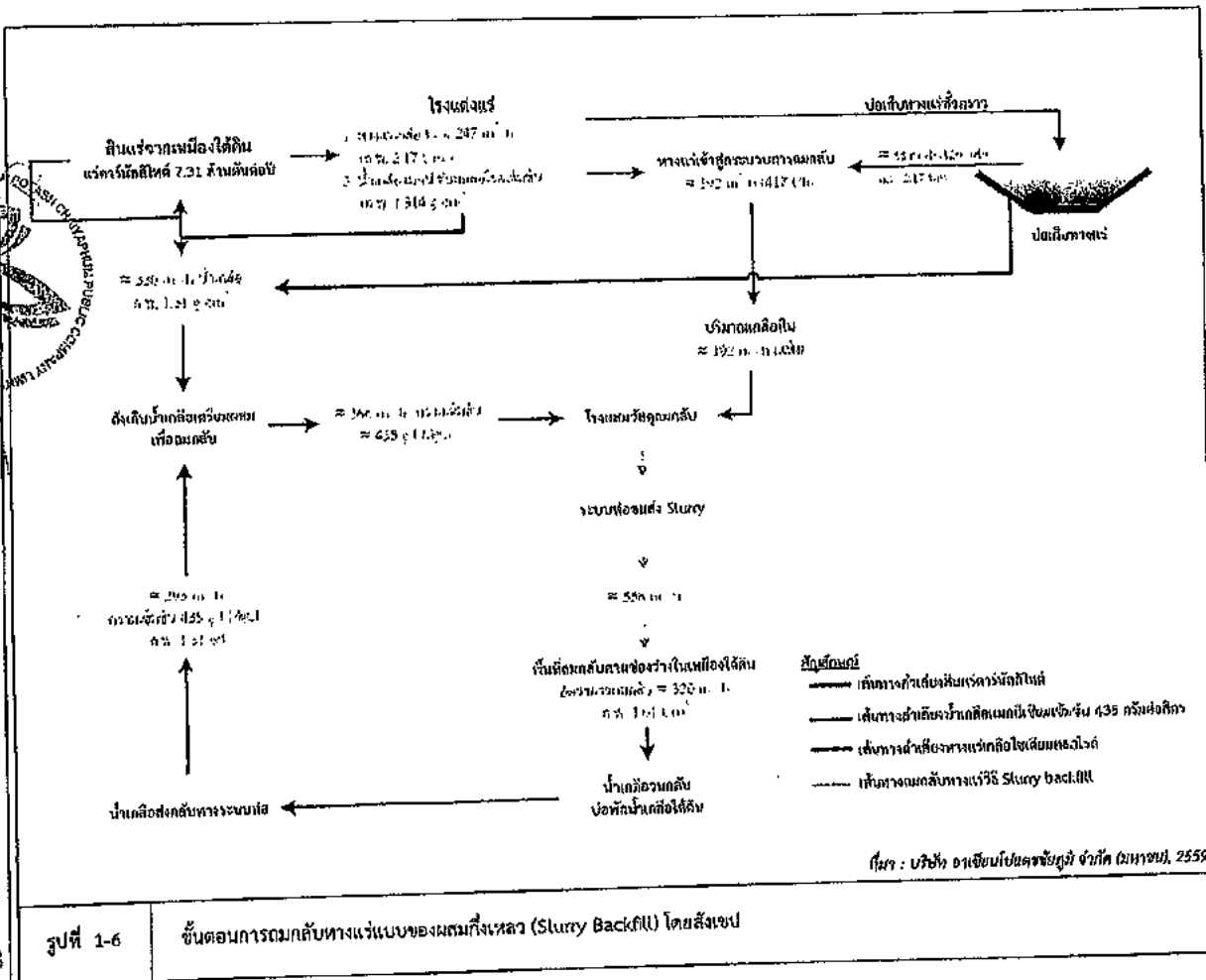
ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิด ทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(2) ให้ใช้เทคนิคการถมกลับแบบแห้ง (Dry Backfill) ในการถมกลับเกล็ดหินที่ได้จากการพัฒนาช่องทางขนส่งทางสายพานในอุโมงค์ และใช้เทคนิคการถมกลับแบบของผสมสิ่งเหลว (Slurry Backfill) ในการถมกลับทางแร่ที่ได้จากกระบวนการแต่งแร่ (รูปที่ 1-6) (3) กำหนดให้เริ่มดำเนินการถมกลับในปีที่ 5 นับจากเริ่มทำเหมืองผลิตแร่หรือพื้นที่ที่มีช่องว่างในเหมืองเพียงพอ และทยอยถมกลับจนสิ้นสุดการดำเนินโครงการ (รูปที่ 1-7) (4) กำหนดอัตราการถมกลับ (Backfill Ratio) ในช่องว่างเหมืองใต้ดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (5) กำหนดให้มีระบบรวบรวมน้ำเกลือและปล่อยน้ำเกลือใต้ดินบริเวณปลายอุโมงค์ ขนาดความจุประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเกลือและสารละลายแอมโมเนียมคลอไรด์เข้มข้นจากกระบวนการถมกลับ และนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในการทำเหมืองแร่เพื่อถมกลับต่อไป				

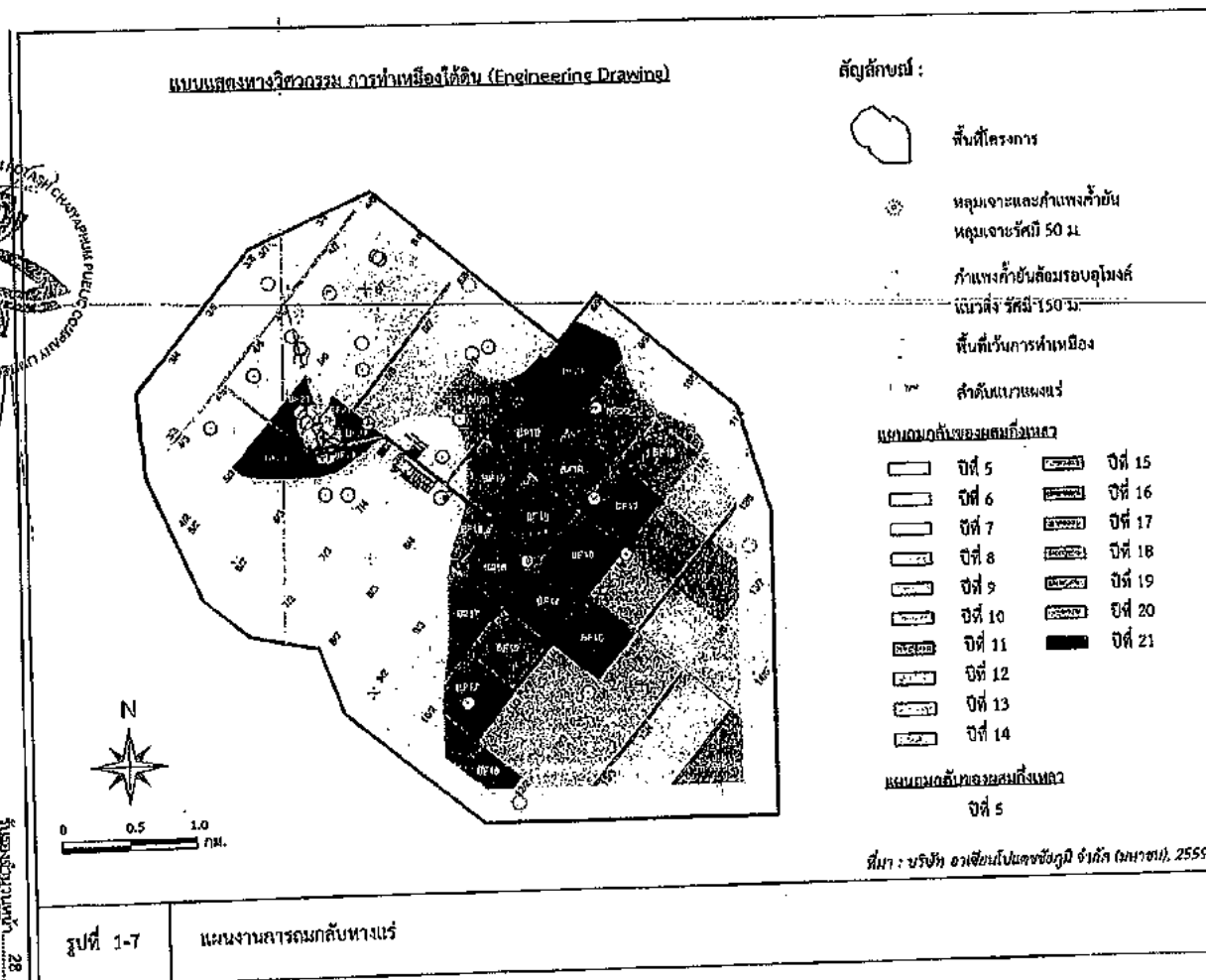
ลงนาม.....
 (นายสมชัย สิริกุล) วิศวกร/ผู้ควบคุมงาน
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคนิค จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ) วิศวกร/ผู้ควบคุมงาน
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคนิค จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

29 ส.ค. 2559
 บริษัท เอ ซี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 29 ส.ค. 2559
 บริษัท เอ ซี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 29 ส.ค. 2559



29 ส.ค. 2559
 บริษัท เอ ซี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 29 ส.ค. 2559
 บริษัท เอ ซี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 29 ส.ค. 2559



ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการการเปิดทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(6) วางแร่และเศษหินที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ต้องนำไปถมกลับให้หมดก่อนเสร็จสิ้นอายุประทานบัตร				
2. มาตรการด้านการรักษาเสถียรภาพของโครงสร้างเหมืองใต้ดิน	2.1 ให้ทำเหมืองใบแร่ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 เมตร และสูงสุดไม่เกิน 25 เมตร และคุณภาพดินร่วนทำเหมืองไม่น้อยกว่า 10% KCl	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.2 ให้เว้นแร่เป็นเสาตัวรับระหว่างห้องผลิตแร่ กว้าง 20 เมตร และแนวกำแพงค้ำยันล้อมรอบห้องผลิตแร่ข้างละ 25 เมตร	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.3 ให้มีการเว้นพื้นที่การทำเหมืองบริเวณรอบพื้นที่เหมือง ทดลอง 50 เมตร	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.4 ให้มีการเว้นพื้นที่การทำเหมืองบริเวณรอบอุโมงค์แนวตั้ง 150 เมตร	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สฤกษ์ไชย (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการรักษาเสถียรภาพของโครงสร้างเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	2.5 ในกรณีพบว่าแร่โพแทชหรือเกลือหินที่หลังคาร่วงหล่นลงมา ให้ทำการแก้ไขโดยการขูดเพื่อเอาก้อนแร่หรือเกลือหินที่แตกออกมา โดยใช้เครื่องขูดหลังคา (Scaling Machine) จากนั้นทำการคลุมด้วยตาข่ายเหล็ก (Mesh) แล้วใช้หมุดยึดหินยึดตาข่ายไว้กับหลังคาเพื่อเพิ่มเสถียรภาพของอุโมงค์และความปลอดภัยในการทำงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.6 ให้ติดตั้งหมุดยึดหิน (Rock Bol) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับหลังคาอุโมงค์ ดังนี้ • บริเวณห้องผลิตแร่ เส้นทางขนส่งแร่ และเส้นทางในอุโมงค์ ต้องติดตั้งหมุดยึดหินประมาณ 1.6 ตารางเมตรต่อหมุดยึดหิน 1 ตัว • บริเวณพื้นที่โครงสร้างพื้นฐานและห้องเก็บแร่ดิบ ต้องติดตั้งหมุดยึดหินประมาณ 4-6 ตารางเมตรต่อหมุดยึดหิน 1 ตัว	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สฤกษ์ไชย (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการรักษาเสถียรภาพของโครงสร้างของเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	2.7 หากพบลักษณะโครงสร้างชั้นแร่ที่รับแรงได้ไม่ดี เช่น โครงสร้างดินเหนียว หักค้ำไทรด์ และแอนไฮไดรต์ ให้เคลื่อนย้ายวัสดุไม่ให้สัมผัสกับอากาศ โดยการใช้วิธีการพ่นซีเมนต์เหลว (Shotcrete) ปิดทับผิวงูโมงค์	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
3. มาตรการด้านการควบคุมการลดระดับของผิวดิน	3.1 การออกแบบการทำเหมืองกำหนดให้ควบคุมการลดระดับของผิวดินให้อยู่ในมาตรฐานสากลของ Singh (1992)	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.2 ให้ออกแบบลำดับการขุดเจาะห้องและแผนการผลิต เพื่อให้การลดระดับของผิวดินเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป และสามารถควบคุมการลดระดับของผิวดินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ลำดับของการขุดเจาะในแต่ละแผนการผลิตอาจมีการปรับเปลี่ยน เพื่อหยุดการลดระดับของผิวดินที่กำลังเกิดขึ้นหรือเพื่อเปลี่ยนลักษณะการลดระดับของผิวดินในการที่จำเป็น	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมิทธิ์ สัตติกิจกุล) (นายสมิทธิ์ สัตติกิจกุล) (นายสมิทธิ์ สัตติกิจกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ) (นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านการควบคุมการลดระดับของผิวดิน (ต่อ)	3.3 กำหนดให้มีการถมกลับทางแหล่งไปในช่องว่างเหมืองใต้ดินภายหลังการขุดแร่ออกไปแล้ว เพื่อช่วยเพิ่มเสถียรภาพให้กับเสา/กำแพงค้ำยัน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.4 ให้ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดเพื่อตรวจสอบการลดระดับของผิวดินอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนทำเหมือง ระหว่างการทำเหมือง และหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อให้มั่นใจว่าการลดระดับของผิวดิน และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจะเป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมาตรฐานสากล	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.5 ให้ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือเฝ้าระวังบนผิวดิน ได้แก่ Tiltmeter หรือ Inclinator (เครื่องมือตรวจวัดการเอียงตัว) ในหลุมที่เกิดการยุบตัวบนผิวดินในพื้นที่การทำเหมือง จำนวน 16 หลุม โดยทำการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติในหอค้ำยันในหลุมเจาะ (Casing) ไม่ต่ำกว่า 1 ครั้งต่อวัน และนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมเชิงพื้นที่ของคอมพิวเตอร์ (รูปที่ 1-8)	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมิทธิ์ สัตติกิจกุล) (นายสมิทธิ์ สัตติกิจกุล) (นายสมิทธิ์ สัตติกิจกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ) (นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางข้อมูลและรายละเอียดพื้นที่สำหรับการตรวจวัดด้วยอุปกรณ์

ฝ่ายระบบเสถียร

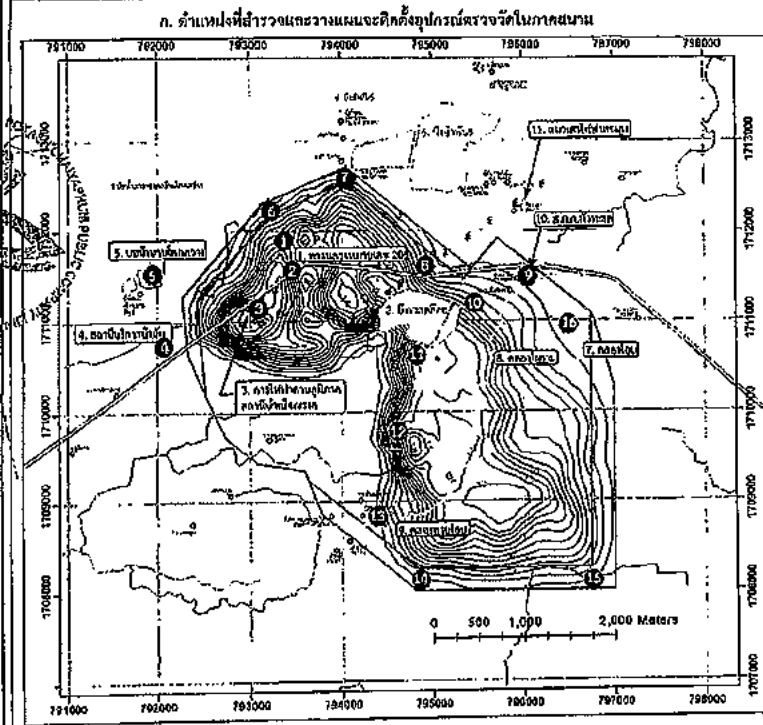
ลำดับ	สถานที่	กิก
1	บริเวณทางหลวง	47P 0193354 UTM 1712224
2	ทางแยกจากทางหลวง	47P 0193441 UTM 1711617
3	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0193697 UTM 1711511
4	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0193259 UTM 1711601
5	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0193173 UTM 1711608
6	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0193351 UTM 1711223
7	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194073 UTM 1711662
8	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194266 UTM 1711509
9	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194135 UTM 1711564
10	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0195724 UTM 1711639
11	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194764 UTM 1710966
12	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194701 UTM 1710181
13	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194373 UTM 1711616
14	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0195386 UTM 1711662
15	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194633 UTM 1711054
16	สถานีวิทยุสื่อสาร	47P 0194964 UTM 1710635

ข. รูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการเขยื้อนและป้อนสัญญาณ



ข้อมูลการติดตั้ง
ชื่อโครงการ
ชื่อพื้นที่
ชื่อผู้จัดทำ

ที่มา : บริษัท อาเซียนไปตซ์เชอญี จำกัด (มหาชน), 2559



สัญลักษณ์ :
พื้นที่โครงการ
จุดตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน



รูปที่ 1-8 ตำแหน่งที่ตั้งสำรวจและวางแผนจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดในภาคสนาม

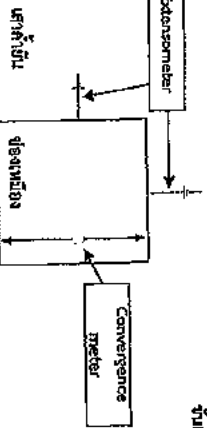
ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านการควบคุมการลดระดับของผิวดิน (ต่อ)	3.6 ให้ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือเฝ้าระวังใต้ดิน (รูปที่ 1-9) ได้แก่ • Borehole Extensometer (เครื่องมือวัดการยืดตัวของมวลหินในหลุมเจาะ) ในบริเวณที่สามารถใช้เป็นตัวแทนพฤติกรรมของโมเมนต์และเสาค้ำยันในพื้นที่ย่อยอย่างน้อยหนึ่งการวัดระยะ 1 จุด ความถี่ของการบันทึกค่าจะไม่บ่อยกว่า 1 ครั้งต่อวัน ตั้งแต่เริ่มเจาะหลุมลงไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง • Vibrating Wire Strain Gauge (เครื่องมือวัดความเครียดในแนวตรง) เพื่อตรวจสอบการบิดตัวหรือการยืดตัวซึ่งจะติดตั้งหลายจุดตามแนวของผนัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่สัมพันธ์กับความลึกที่มีการเปลี่ยนแปลงของชั้นหิน	พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุขัยของบ่อ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตซ์เชอญี จำกัด (มหาชน)

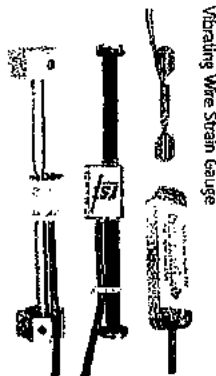
ลงนาม...
(นายสมชัย สิริบุญ...)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปตซ์เชอญี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม...
(นายสมชัย สิริบุญ...)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

และผลวิจัยมีต่อวงการแพทย์ของห้องอยู่ไม่มากนัก



အကျဉ်းချုပ်



Vibrating Wire Strain Gages

<http://www.rsinstruments.com>



Convergence Meter



ที่มา : บริษัท EA (เอชเอ็ม) จำกัด (มหาชน, 2559)

รูปที่ 1-9

รูปแบบและวิธีปฏิบัติของอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดได้ดังนี้



29 S.A. 2559

ผู้ชำนาญการด้านการจัดการ
(นายกมล หอเกียรติ)
CONSULTANT

29.5.2019

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองได้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านการควบคุมการลดระดับของผิวดิน (ต่อ)	- Convergence Meter (เครื่องมือวัดการยุบตัวของห้องอุโมงค์) ลักษณะของเครื่องมือจะยึดอยู่ตั้งแต่มุมกึ่งกลางของเพดานห้องลงมาถึงกึ่งกลางของพื้นห้อง การเปลี่ยนแปลงของระยะระหว่างเพดานกับพื้นห้องจะสามารถตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่องเพื่อยืนยันว่าการยุบตัวนี้มีอัตราและขนาดเป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ ด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์หรือไม่ ซึ่งแผนการตรวจสอบจะเหมือนกับเครื่อง Borehole Extensometer - Mikroselsmic Detector (เครื่องมือตรวจสอบความสั่นสะเทือนระดับต่ำมาก) เพื่อเฝ้าระวังการเคลื่อนตัวของชั้นหิน หลังคาอุโมงค์ และเสาค้ำยัน วิธีนี้อาจไม่จำเป็นถ้าการลดระดับของผิวดินเป็นไปตามที่คาดคะเนไว้				
	3.7 ให้สำรวจและตรวจสอบสภาพธรณีวิทยาโดยการเดินหน้าเหมือง เพื่อตรวจสอบโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยาต่างๆ ของชั้นหินว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบ โดยทำการตรวจพบโพรงหรือหลุมยุบหน้าเหมืองบริเวณดังกล่าว	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณ ๖ ปี	-อยู่ในงบประมาณของโครงการ	-บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ឧទាហរណ៍.

(นายสมชัย หิรัญกุล) (พลโทหม่อมราชวงศ์จักรี)

วันที่ 29 ธ.ค 2559

តំណភ្ជាប់

(นายกัณฑ์ มณีโชติ)

ผู้ประสานงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจีเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

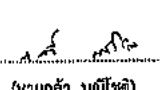
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านการควบคุมการลดระดับของผิวดิน (ต่อ)	3.8 กำหนดการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าจะทำให้เกิดการลดระดับของผิวดินเกินค่ามาตรฐาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ บนผิวดิน ต้องหยุดทำเหมืองบริเวณนั้นเพื่อการศึกษาถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการควบคุมการลดระดับของผิวดินจากการทำเหมืองต่อไป ให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ผิวดิน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
4. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	4.1 ให้มีการเว้นพื้นที่ทำเหมืองเป็นกำแพงค้ำยันรอบหลุมเจาะรัศมี 50 เมตร เพื่อป้องกันความเสี่ยงน้ำใต้ดินไหลลงหลุมเจาะ	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.2 ให้มีการเว้นพื้นที่การทำเหมืองในบริเวณที่หลังคาห้องแร่ที่มีความหนาของเกลือหินชั้นกลางน้อยกว่า 20 เมตร เพื่อป้องกันการรั่วไหลของชั้นน้ำใต้ดิน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายสมชัย สิริสุข (ประธานคณะกรรมการ)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

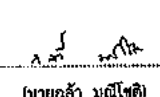
ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน (ต่อ)	4.3 ให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำใต้ดินลงสู่เหมืองใต้ดินเป็นประจำ หากมีการรั่วซึมต้องทำการแก้ไขทันที	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.4 ให้ติดตั้ง Piezometer หรือเครื่องมือตรวจวัดระดับ และแรงดันของน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้ผิวดิน โดยมีความถี่ของการบันทึกค่าไม่ต่ำกว่า 1 ครั้งต่อเดือนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนทำเหมืองไปจนถึงหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้มั่นใจว่าการทำเหมืองมิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชั้นน้ำใต้ดิน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
5. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ	5.1 กำหนดการระบายอากาศที่เข้าออกเหมืองใต้ดิน โดยใช้อุโมงค์แนวตั้งที่ใช้ขนส่งพนักงานและอุปกรณ์เข้าสู่เหมืองใต้ดินเป็นช่องทางป้อนอากาศเข้าเหมือง (Intake Air) และอุโมงค์ที่ใช้ขนส่งแร่ดิบขึ้นจากเหมืองใต้ดินเป็นอุโมงค์สำหรับระบายอากาศออก (Exhaust Air)	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายสมชัย สิริสุข (ประธานคณะกรรมการ)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการท่าเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ (ต่อ)	5.2 กำหนดให้อุโมงค์แนวตั้งที่ใช้สำหรับขนส่งพนักงานและเครื่องจักรอุปกรณ์ ต้องมีความเร็วสูงสุดไม่เกิน 8 เมตรต่อวินาที	-พื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.3 กำหนดให้อุโมงค์แนวตั้งที่ใช้สำหรับขนส่งแร่ดิบและระบายอากาศออก ต้องมีความเร็วสูงสุดไม่เกิน 10 เมตรต่อวินาที กำหนดปริมาณอากาศสำหรับคนงานในเหมืองใต้ดินต้องไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อคน	-พื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.4 กำหนดปริมาณอากาศสำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการท่าเหมืองใต้ดิน ต้องไม่น้อยกว่า 3.4 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อกิโลวัตต์	-พื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.5 กำหนดปริมาณอากาศสำหรับรถขุดแร่แบบต่อเนื่องต้องไม่น้อยกว่า 900 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อกิโลวัตต์	-พื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ผู้จัดการทั่วไป/ผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

39
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการท่าเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ (ต่อ)	5.6 กำหนดความเร็วลมสูงสุดตามลักษณะของอุโมงค์ ดังนี้ (1) อุโมงค์แนวเอียงและช่องทางขนส่งแร่ ความเร็วลมสูงสุดไม่เกิน 6 เมตรต่อวินาที (2) อุโมงค์แนวตั้งที่ใช้สำหรับขนส่งพนักงานและเครื่องจักรอุปกรณ์ ความเร็วลมสูงสุดไม่เกิน 8 เมตรต่อวินาที (3) อุโมงค์แนวตั้งที่ใช้สำหรับขนส่งแร่ดิบและระบายอากาศออก ความเร็วลมสูงสุดไม่เกิน 10 เมตรต่อวินาที	-พื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.7 การตรวจวัดก๊าซในเหมืองใต้ดิน ดังนี้ (1) จัดทำคู่มือการทำงานและจัดฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนทราบถึงวิธีปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากกรณีที่มีก๊าซเกิดขึ้น (2) ติดตั้งเครื่องตรวจก๊าซและสัญญาณเตือนในช่องทางเดินรถในเหมืองใต้ดิน และตรวจวัดก๊าซด้วยเครื่องวัดก๊าซแบบพกพาบริเวณทำงาน	-พื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ผู้จัดการทั่วไป/ผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

40
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ (ต่อ)	(3) การตรวจวัดก๊าซในเหมืองใต้ดินต้องอยู่ใต้วงเขตของข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบระบายอากาศในเหมืองใต้ดิน โดยเกณฑ์ขั้นต่ำของปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้น โดยปริมาตรมีดังนี้ - ก๊าซออกซิเจน (O_2) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินร้อยละ 0.01 - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ไม่เกินร้อยละ 0.5 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกินร้อยละ 0.005 - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่เกินร้อยละ 1.10 - ก๊าซมีเทน (CH_4) ไม่เกินร้อยละ 1				
	5.8 การควบคุมก๊าซมีเทนในเหมืองใต้ดิน ดังนี้ (1) หากก๊าซมีเทนเกิน 1-1.5% ให้เปิดพัดลมระบายอากาศช่วย เพื่อระบายก๊าซมีเทนให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตพันธุ์ (ผู้จัดการ) จะสั่งการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ (ต่อ)	(2) หากก๊าซมีเทนเกิน 1.5% ให้อพยพคนจากบริเวณหน้างานไปยังที่ปลอดภัยก่อน จากนั้นปรับระบบระบายอากาศ เพื่อระบายก๊าซมีเทนให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน				
	5.9 ระบบระบายอากาศและปริมาณของอากาศที่หมุนเวียนต้องออกแบบให้ป้องกันการสะสมตัวของก๊าซ รวมทั้งต้องแจ้งแจ้งก๊าซที่เกิดขึ้นให้มีความเข้มข้นอยู่ในขั้นที่ "ไม่มีอันตราย" และต้องมีระบบการติดตามตรวจสอบก๊าซอย่างต่อเนื่องทุกส่วนของเหมือง	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.10 เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในเหมืองใต้ดิน ต้องเป็นเครื่องมือป้องกันการเกิดก๊าซอันตราย นอกจากนี้ บริเวณรอบๆ ปล่องอุโมงค์ต้องกำหนดให้เป็นพื้นที่หวามไม่ให้มีการสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดเปลวไฟ/ประกายไฟในพื้นที่บริเวณดังกล่าว	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตพันธุ์ (ผู้จัดการ) จะสั่งการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านระบบระบายอากาศ (ต่อ)	5.11 ข้อกำหนดด้านอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในเหมืองใต้ดิน ดังนี้ (1) กำหนดเวลาทำงานของคนงานในเหมืองใต้ดินไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อกะต่อคน ที่อุณหภูมิ 28-37 องศาเซลเซียส ที่ความชื้นสัมพัทธ์ไม่เกินร้อยละ 70 (2) หากอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็นช่วง 46-52 องศาเซลเซียส กำหนดเวลาทำงานของคนงานในเหมืองใต้ดินไม่เกิน 6.5 ชั่วโมงต่อกะต่อคน	พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชโซเดียม จำกัด (มหาชน)
6. มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในเหมืองใต้ดิน	6.1 ให้นักงานและผู้เข้าเหมืองใต้ดินทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (1) หมวกนิรภัย (2) รองเท้าเซฟตี้ (3) ชุดทำงานในเหมืองใต้ดิน (4) อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff)	พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชโซเดียม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตถกุล) (ประธานคณะกรรมการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชโซเดียม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายอภิชาติ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(5) อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น เช่น ผ้าปิดจมูก และหน้ากากป้องกันฝุ่น (6) กางเกง (7) แว่นตานิรภัย (8) ไฟส่องสว่างหน้าหมวก (9) อุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคล (Self-Contained Self-Rescuer, SCSR) พนักงานแต่ละคนต้องได้รับ SCSR ส่วนตัวที่มีการติดเลขประจำตัวของพนักงานของแต่ละคนไว้ ก่อนเริ่มการทำงานของนักถลุง เมื่อได้รับ SCSR แล้ว ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยต่างๆ เช่น ความชำรุดเสียหายต่างๆ หากตรวจเช็คแล้วพบความไม่เรียบร้อยต้องรายงานผู้บังคับบัญชา และทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน ชุดอุปกรณ์ SCSR ต้องอยู่ติดตัวพนักงานตลอดเวลาการทำงาน วิธีการใช้อุปกรณ์ SCSR จะได้รับการแนะนำจากหัวหน้ากะทุกครั้งก่อนลงไปทำงานใน				

ลงนาม

(นายสมชัย สัตถกุล) (ประธานคณะกรรมการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชโซเดียม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายอภิชาติ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองได้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	6.2 ให้จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับหัวหน้ากะจำนวน 2 ชุด	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.3 ข้อกำหนดการเข้า-ออกเหมืองใต้ดินของพนักงานหรือผู้เข้าไปปฏิบัติงานต่างๆ ในเหมืองใต้ดินต้องปฏิบัติ ดังนี้ (1) พนักงานทุกคนต้องมีบัตรประจำตัวพนักงานคนละ 2 ใบ โดยใบแรกจะเป็นบัตรที่แขวนไว้ที่ประตูทางเข้าเหมืองใต้ดิน ส่วนใบที่สองจะนำติดตัวพนักงานไปตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในเหมืองใต้ดิน (2) ก่อนพนักงานลงสู่เหมืองใต้ดินต้องแขวนบัตรใบแรกไว้ที่หน้าประตูทางเข้าเหมืองใต้ดิน และหัวหน้ากะทำการตรวจเช็คจำนวน และรายชื่อของพนักงานที่ลงไปยังเหมืองใต้ดิน (3) เมื่อพนักงานกลับมาถึงผิวดินแล้วให้รับบัตรใบแรกคืน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองได้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	6.4 การขนส่งพนักงานในอุโมงค์ใต้ดินให้ใช้รถบรรทุกที่ออกแบบเฉพาะสำหรับรับ-ส่งคนงานในเหมืองใต้ดิน และพนักงานขับรถต้องได้รับการฝึกฝน และได้รับใบรับรองแล้วเท่านั้น จึงจะสามารถขับรถในเหมืองใต้ดินได้	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.5 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเหมืองใต้ดินก่อนเริ่มงานทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย โดยให้ทำการตรวจสอบสภาพเหมืองใต้ดิน ได้แก่ ลักษณะความมั่นคงแข็งแรงของเพดาน เสาค้ำยันหน้างาน รวมทั้งระบบระบายอากาศ หากพบความผิดปกติจะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบและทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.6 ในการเดินหน้างานใหม่แต่ละครั้ง หัวหน้ากะต้องทำการตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนอนุญาตให้พนักงานเข้าปฏิบัติงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สัตตกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในเมืองใต้ดิน (ต่อ)	6.7 การเข้าเยี่ยมชมเมืองใต้ดิน กำหนดให้ผู้ที่จะเข้าเยี่ยมชมเมืองต้องได้รับการอนุญาตจากผู้จัดการเหมืองหรือระดับผู้บังคับบัญชาที่สูงกว่าเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น การเข้าชมจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของการเข้าเยี่ยมชมเมืองใต้ดินอย่างเคร่งครัด โดยมีการลงทะเบียนเข้า-ออก และต้องเข้ารับฟังการชี้แจงข้อปฏิบัติในการเข้าเยี่ยมชมเมืองจากผู้รับผิดชอบก่อนทุกครั้ง	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)
	6.8 ระบบการสื่อสารภายในเมืองใต้ดิน ประกอบด้วย (1) ระบบโทรศัพท์ : ระบบโทรศัพท์ให้ติดตั้งไว้ในอุโมงค์ขนส่งหลักเป็นระยะๆ โดยมีเครือข่ายเชื่อมโยงกันทั้งเมืองใต้ดินและบนผิวดิน (2) ระบบวิทยุสื่อสาร : วิทยุสื่อสารให้ติดตั้งตามอุโมงค์ขนส่งหลัก ได้แก่ อุโมงค์ลาด อุโมงค์ขนส่งหลักใต้ดิน ตามหน้างานผลิตหน้างานถล่มกลับ และเครื่องจักรทำเหมืองแร่ นอกจากนี้ ให้ใช้วิทยุสื่อสารแบบพกพาพร้อมด้วย ใบกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ใช้ระบบวิทยุสื่อสารให้ชัดเจนให้ผู้ปฏิบัติงานตามจุดต่างๆ เข้า	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สัตตกุล) (หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 47

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในเมืองใต้ดิน (ต่อ)	(3) การติดต่อสื่อสารด้วยเจ้าหน้าที่ : ในกรณีระบบวิทยุสื่อสารหรือระบบโทรศัพท์ขัดข้อง หัวหน้างานต้องทำหน้าที่ในการแจ้งบอกเหตุต่างๆ ให้กับพนักงานในเมืองใต้ดิน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)
	6.9 จัดให้มีระบบโทรศัพท์ใช้ภายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตำแหน่งสำคัญที่ติดตั้งระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน ได้แก่ ห้องบัญชาการใต้ดิน ศูนย์บัญชาการของโครงการภาคพื้นดิน ให้คนงานทุกคนสามารถใช้งานระบบโทรศัพท์ฉุกเฉินได้ นอกจากนี้ ต้องระบุเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินให้ชัดเจนในเอกสารระบบโทรศัพท์ของโครงการ และแผนอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)
7. มาตรการความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในเมืองใต้ดิน	6.10 จัดให้มีคู่มือ/ขั้นตอน/วิธีการ และการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและความปลอดภัย	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)
	7.1 ให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในโครงการต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และผ่านการอบรมให้ทราบถึงความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า และได้รับการอนุญาตจากวิศวกรผู้มีอำนาจให้ปฏิบัติงานแล้วเท่านั้น	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สัตตกุล) (หัวหน้ากลุ่มงานสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชซัลฟิวไร จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 48

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	7.2 สถานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าต้องมีแบบแปลนแสดงระบบไฟฟ้าให้เห็นอย่างชัดเจน ติดแสดงประจำอยู่ในบริเวณนั้นๆ ตลอดเวลา หากมีการปรับเปลี่ยนระบบไฟฟ้าภายในบริเวณใดต้องแสดงในแบบแปลนให้เห็นอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.3 ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต้องมีป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแสดงไว้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.4 หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
8. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.1 ให้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน และจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (พิเศษ/นักสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.2 ให้จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงานเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.3 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานหรือคนงาน อย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน รวมทั้งให้การดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้เพียงพอ และกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.4 ให้ฝึกอบรมพนักงานหรือคนงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องกลหรือเครื่องมือแต่ละประเภทในหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้ใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (พิเศษ/นักสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.5 ก่อนปฏิบัติงานหัวหน้างานต้องประชุมพนักงาน/คนงานทุก ครั้ง เพื่อให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและลดอุบัติเหตุ	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.6 ให้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจ เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน พร้อมจัดให้มีการฝึกซ้อมและอบรม เป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.7 ให้วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อ กำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ เหมาะสม ตลอดจนติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภท อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละ บริเวณเพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ ทราบชัดเจน	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.8 ให้บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยให้ระบุ สาเหตุและวิธีการแก้ไขอย่างละเอียด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด เหตุการณ์ซ้ำ	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมัย สีสกุล) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า นนทิ) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.9 ให้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ โดยให้มีการจัดเก็บ อย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะ	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.10 ให้จัดสร้างห้องสุขาที่ถูกต้องและสะอาดให้เพียงพอต่อจำนวน พนักงาน	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
9. มาตรการด้านการ จัดการของเสียและ น้ำเสีย	9.1 ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทขยะ มีวิธีการ จัดเก็บและกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.2 จัดเตรียมห้องสุขาแบบติดตั้งสำเร็จรูป มีถังเก็บสิ่งปฏิกูล แข็งแรง ไม่มีการปนเปื้อนสู่ภายนอก โดยติดตั้งไว้ช่องทาง ขนส่งหลัก ที่ใช้สำหรับการขนส่งพนักงาน โดยกำหนดจุดจัดการ ติดตั้งโดยประมาณ 1 จุดต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร	-พื้นที่ทำเหมืองของ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมัย สีสกุล) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า นนทิ) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้านการจัดการของเสียและน้ำเสีย(ต่อ)	9.3 การจัดการของเสียอันตรายและสารเคมี ให้จัดการดังนี้ (1) การจัดการสารเคมี เช่น บรจุภัณฑ์ สารเคมี และวัตถุอันตรายที่หมดอายุ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ (2) จัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายตลอดจนผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (3) ดำเนินงานให้เป็นไปตามคู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายของทางราชการ และปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) ของสารนั้น	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย ศิริกุล) (ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล นนธิโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านแหล่งโบราณคดี	-ในการเฝ้าการทำเหมืองใต้ดินลดฐานขอบเขตรัศมี 500 เมตร ของแหล่งโบราณคดี ให้ทำการขุดเจาะอุโมงค์เข้าหาชั้นแร่ใต้ดิน ตามแนวทางการประเมินเสถียรภาพของช่องเหมือง และการคาดคะเนการลดระดับของผิวดินของเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับแหล่งโบราณคดี แต่หากขั้นตอนการทำเหมืองใต้ดินที่ลดฐานพื้นที่แหล่งโบราณคดีส่งผลกระทบต่อโบราณสถานหรือโบราณวัตถุให้หยุดการทำเหมืองบริเวณที่ได้รับผลกระทบโดยทันที และต้องแจ้งไปยังกรมศิลปากรหรือหน่วยงานกรมศิลปากรในพื้นที่เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อไป	-พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย ศิริกุล) (ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล นนธิโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผิวดิน ในระยะเตรียมการ

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- การก่อสร้างต่างๆ ต้องดำเนินการตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
2. มาตรการด้านสภาพภูมิประเทศ	2.1 บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือปลูกต้นไม้ปรับทัศนียภาพให้สวยงาม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.2 ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ และรอบพื้นที่บ่อเก็บหางแร่ จำนวนอย่างน้อย 2 แถวสลับกันปลา เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
3. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ห้ามปล่อยน้ำเสียหรือน้ำขุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และพื้นที่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (รองผู้จัดการ) (ฝ่ายวิศวกรรม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ) (ฝ่ายวิศวกรรม)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรม ปรึกษา จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผิวดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3.2 ให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นสำหรับอาคารต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.3 ให้จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกต้องสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.4 ให้พัฒนาบ่อกักเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 6 บ่อ ตามแผนการดำเนินโครงการ เพื่อรองรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำลำพันล (รูปที่ 1-10) ดังนี้ (1) บ่อกักเก็บน้ำที่ 1 พื้นที่ 11,200 ตารางเมตร ลึก 4 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 33,000 ลูกบาศก์เมตร (2) บ่อกักเก็บน้ำที่ 2 พื้นที่ 24,800 ตารางเมตร ลึก 5 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 96,000 ลูกบาศก์เมตร (3) บ่อกักเก็บน้ำที่ 3 พื้นที่ 21,500 ตารางเมตร ลึก 5 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 85,000 ลูกบาศก์เมตร	- บ่อกักเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 6 บ่อ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (รองผู้จัดการ) (ฝ่ายวิศวกรรม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ) (ฝ่ายวิศวกรรม)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรม ปรึกษา จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน อุทกวิทยา/น้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(4) ปักกักเก็บน้ำที่ 4 พื้นที่ 100,000 ตารางเมตร ลึก 8 เมตร สันดินสูง 2 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 850,000 ลูกบาศก์เมตร (5) ปักกักเก็บน้ำที่ 5 พื้นที่ 30,000 ตารางเมตร ความลึกบ่อ 5 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 113,000 ลูกบาศก์เมตร (6) ปักกักเก็บน้ำที่ 6 (บ่อพ่วงป่า) พื้นที่ 8,000 ตารางเมตร ความลึกบ่อ 5 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 24,900 ลูกบาศก์เมตร				
3.5 ในการพัฒนาบ่อเก็บน้ำของโครงการจะต้องก่อสร้างตาม แบบที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการและการดำเนินโครงการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตยกุล) (ผู้อำนวยการ) (นายสมชัย สัตยกุล) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปรษณีย์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ASEAN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม
(นายสมชัย สัตยกุล) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปรษณีย์ จำกัด (มหาชน)

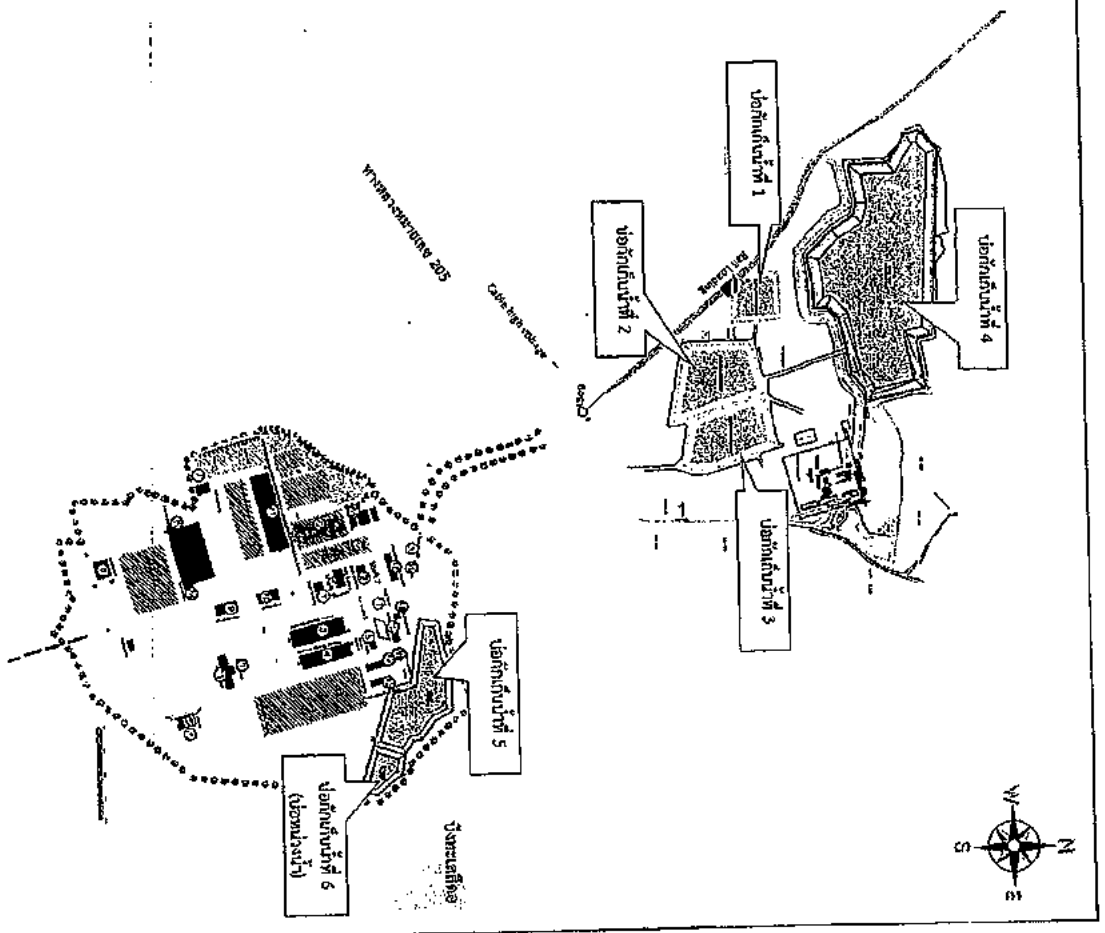
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้อำนวยการ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รูปที่ 1-10

ที่มา : บริษัท อาเซียนไปรษณีย์ จำกัด (มหาชน), 2559



ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. มาตรการด้านคุณภาพดิน	4.1 ให้นำดินที่ได้จากการก่อสร้างอุโมงค์ไปใช้ในการปรับถมบริเวณพื้นที่โครงการ และนำไปใช้ปลูกต้นไม้ในบริเวณโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.2 ให้นำเศษดินที่ได้จากการขุดลอกบ่อเก็บน้ำของโครงการ ไปใช้ปรับทำคันดินล้อมรอบบ่อเก็บน้ำที่ 4 ปรับถมพื้นที่โรงหล่อและพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
5. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	5.1 กำหนดให้รถบรรทุกที่ก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุก และควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.2 ให้ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่เตรียมการทำเหมือง และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเสกดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.3 ให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมเตรียมการทำเหมืองของโครงการ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือตามสภาพอากาศ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายณัฏฐ์ สีสกุล) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	5.4 ให้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรเป็นประจำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการระคายเคืองทางอากาศ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.5 ให้จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่เตรียมการทำเหมืองและพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
6. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	6.1 จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 18.00-07.00 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.2 ให้ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เมื่อพบสิ่งผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายณัฏฐ์ สีสกุล) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (ทนายความ/ผู้แทนบริษัทฯ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 60

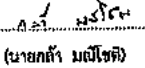
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผิวดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	6.3 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีที่ทำงาในพื้นที่มีเสียงดัง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.4 ให้ควบคุมการสั่นฐานรากไม่ให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนใกล้เคียง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.5 ให้ดูแลสภาพถนนทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.6 ให้ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)

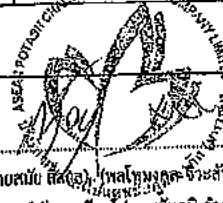
ลงนาม.....

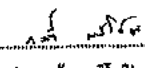
 (นายสมชัย สิตชัย) (พลโทมณฑล จักรสันติการ)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 61
 ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผิวดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	7.1 ให้ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.2 ให้ควบคุมรถบรรทุกที่ดัดแปลงไม่ให้เป็นรถทุกเก็บพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.3 ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะบริเวณทางร่วมทางแยกและบริเวณชุมชน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.4 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงเช้า เวลา 07.00-08.30 น. และช่วงเย็น เวลา 15.30-17.30 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.5 ให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 ให้เห็นอย่างชัดเจน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

 (นายสมชัย สิตชัย) (พลโทมณฑล จักรสันติการ)
 กรรมการ บริษัท อาเซียนไปตแซชียูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 62
 ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการด้านการ คมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7.6 ให้ตรวจสอบและปรับปรุงผิวจราจร ทั้งแบบชั่วคราวและ แบบถาวรให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลา	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.7 ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ และช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.8 ให้อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีบทลงโทษอย่าง เข้มงวด เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎ และเมื่อมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
8. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มเข้าทำงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.2 จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยบนผืนดินในพื้นที่โครงการ และ ประสานงานกับโรงพยาบาลในพื้นที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตกุล) (ทนายความ/ผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (ทนายความ/ผู้จัดการ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.3 ให้จัดสร้างห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอกับจำนวน พนักงาน/คนงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.4 ให้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้ให้เพียงพอและถูกสุขลักษณะ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.5 ให้อบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่ หักกบงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.6 ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และให้ได้รับเหมารายงานการ เกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.7 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานตาม ความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวม รองเท้าที่มั่นคงและสวมหมวกนิรภัย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา เตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตกุล) (ทนายความ/ผู้จัดการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (ทนายความ/ผู้จัดการ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.8 ให้ดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
9. มาตรการด้านการ จัดการกากของเสีย	9.1 ห้ามมิให้ทิ้งของเสียต่างๆ จากการก่อสร้างหรือของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พื้นที่ภายนอกโครงการ หรือพื้นที่ไม่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับรองรับของเสียต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.2 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำถังหมักมูลตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากสำนักงานชั่วคราว บริเวณก่อสร้างและที่พักคนงานให้เพียงพอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.3 ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทขยะ มีวิธีการจัดเก็บและกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.4 ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย เช่น น้ำมัน เครื่องที่ใช้หล่อปั๊มลูกสูบ และมีการจัดเก็บและกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิธีการของเสียอันตราย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตยกุล) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนผืนดิน ในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้านการ จัดการกากของเสีย (ต่อ)	9.5 ให้ติดต่อประสานงานกับเทศบาลตำบลบ้านเพชร เพื่อให้ดำเนินการจัดการขยะ โดยจัดเก็บขยะให้หมดในท้องถิ่น เพื่อป้องกันขยะตกค้าง ซึ่งจะเป็แหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวัน และส่งกลับเป็นที่ราวกฎแกชุมชน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
10. มาตรการด้าน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์	10.1 มาตรการขั้นต้น ขณะที่ดำเนินการขุดเปิดพื้นที่สำหรับวางแนวท่อลำเลียงทางแร่ และวางแนวท่อน้ำดิบ ต้องแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา รับทราบ และต้องมีนักโบราณคดีประจำอยู่บริเวณหน้างาน เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังและตรวจสอบด้านโบราณคดีขณะดำเนินการก่อสร้างแนวท่อลำเลียง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	10.2 มาตรการหากมีการขุดเปิดหน้าดินแล้วพบหลักฐานทางโบราณคดี (1) ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างแนวท่อลำเลียงทางแร่ และวางแนวท่อน้ำดิบ หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และสื่อโบราณคดีที่ประจำหน้างานพิจารณา	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตยกุล) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในบริเวณโครงการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ (ต่อ)	แล้วว้เป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการก่อสร้างทันที และให้ดำเนินการแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น (2) ในกรณีที่หลักฐานดังกล่าวมีความสำคัญและจำเป็นจะต้องทำการขุดค้นทางโบราณคดี ทางบริษัทฯ จะต้องหยุดดำเนินการก่อสร้าง และต้องดำเนินการงานทางโบราณคดีให้แล้วเสร็จก่อน โดยทางบริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงานทางโบราณคดี				

ลงนาม.....
(นายสมยศ สัตตกุล) (ผู้แทนกลุ่ม วิชาศิลปกรรม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชีอิม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า นนธิ) (นายกล้า นนธิ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ให้ดำเนินการตามกรรมวิธีที่วางไว้ และการจัดการทางน้ำที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอิม จำกัด (มหาชน)
2. มาตรการด้านสภาพภูมิประเทศ	2.1 บริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการหรือไม่มีมีการใช้ประโยชน์ ให้รักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด 2.2 ให้ปลูกต้นไม้เป็นต้นรอบพื้นที่โรงแต่งแร่และรอบพื้นที่ปลูกเก็บทางน้ำ จำนวนอย่างน้อย 2 แถว ลักษณะสลับฟันปลาเพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และยังเป็นพื้นที่สีเขียวให้แก่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ - ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ - รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอิม จำกัด (มหาชน) บริษัท อาเซียนโปเตชชีอิม จำกัด (มหาชน)
3. มาตรการด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ให้ทำการตรวจสอบและดูแลรักษาป้องกันน้ำภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวมทั้งสิ้นประมาณ 1.2 ล้านลูกบาศก์เมตร ให้มีประสิทธิภาพในการรับน้ำอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอิม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมยศ สัตตกุล) (ผู้แทนกลุ่ม วิชาศิลปกรรม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชีอิม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า นนธิ) (นายกล้า นนธิ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน สุขภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3.2 ให้บริหารจัดการและควบคุมระดับน้ำในบ่อเก็บเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 บ่อ ขนาดความจุรวมทั้งสิ้น ประมาณ 1.2 ล้านลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในระดับที่สามารถ รองรับน้ำในฤดูฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการได้อย่าง เพียงพอ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)
	3.3 หากมีผลกระทบเรื่องแหล่งน้ำของประชาชนในด้านของ การใช้ น้ำ อันเป็นผลมาจากการดำเนินโครงการ ทาง โครงการต้องจัดหาแหล่งน้ำทดแทน เพื่อช่วยเหลือ ประชาชนที่เดือดร้อนและประสานงานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันหามาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาค่ ที่เกิดขึ้น	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)
	3.4 ให้มีระบบควบคุมการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (แสดงดังรูปที่ 1-11) (1) ภายในตัวอาคารโรงแต่งแร่ ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อ ทำการรวบรวมน้ำป็นเป็นไปยังอาคารบำบัดน้ำ ก่อนที่ขบวนน้ำจะไหลไปท่ในบ่อบำบัดน้ำทิ้งในกระบวนการแต่ง แร่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ประธานกลุ่ม ชีวภัณฑ์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน สุขภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(2) บริเวณรอบอาคารโรงแต่งแร่ ให้มีระบบระบายน้ำเพื่อ รองรับน้ำฝนและน้ำจากการชะล้างของพื้นผิวถนนที่มี โอกาสปนเปื้อน โดยให้รวบรวมไปเก็บไว้ที่บ่อเก็บเก็บ น้ำบริเวณโรงแต่งแร่ (บ่อเก็บเก็บน้ำที่ 6 บ่อผางน้ำ) ความจุ 24,900 ลูกบาศก์เมตร ก่อนที่จะนำกลับไป หมุนเวียนใช้ในกระบวนการแต่งแร่ต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)
	3.5 ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ และป้องกันทาง ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)
	3.6 หากพบว่ามีสารรั่วไหลของน้ำเกลือจากกระบวนการผลิต ต้องดำเนินการแก้ไขสาเหตุแห่งการรั่วไหลทันที และใน กรณีที่เกิดการรั่วไหลจำนวนมากไม่สามารถควบคุมได้ จะต้องหยุดกระบวนการผลิตทันที และดำเนินการแก้ไข ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มกระบวนการผลิตต่อไป	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ประธานกลุ่ม ชีวภัณฑ์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูนิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค 2559

ลงนาม.....

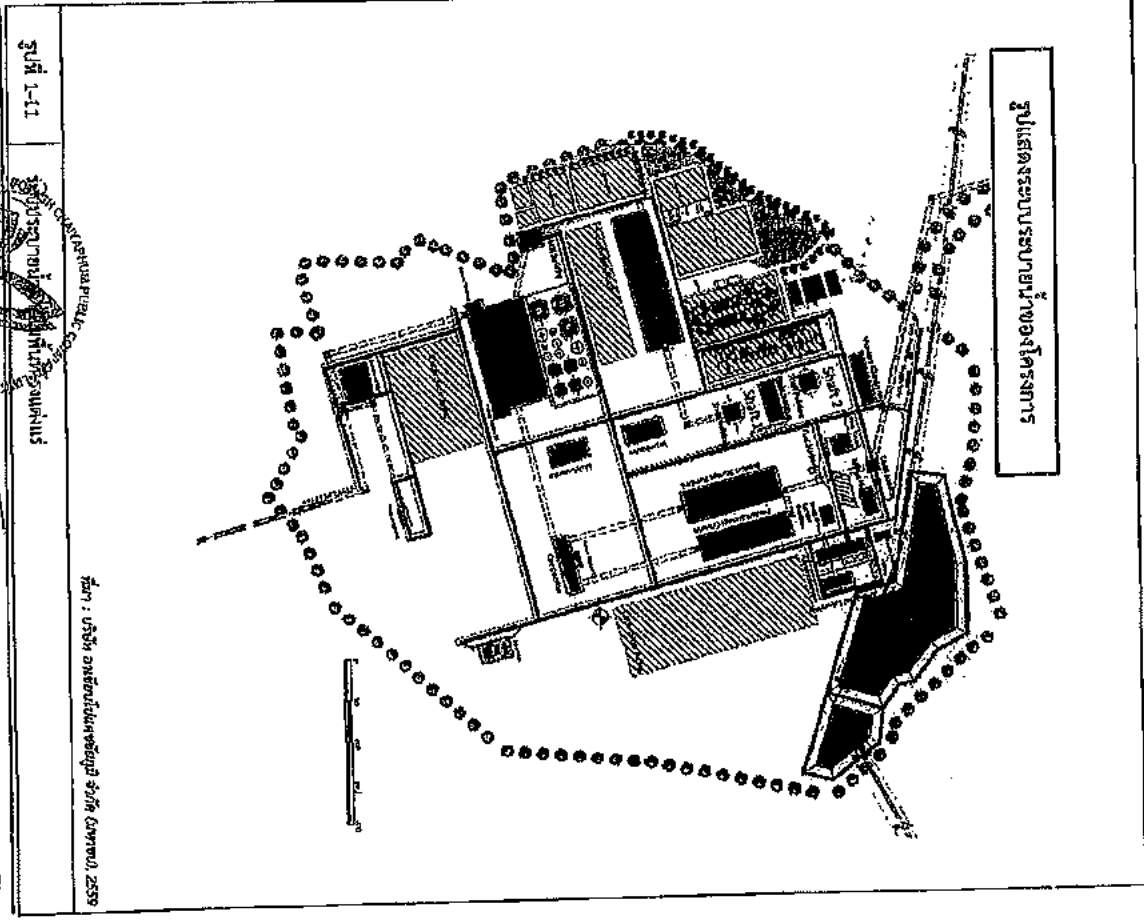
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค 2559

รณนพ
(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

รณนพ
(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559



ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	3.7 ให้ดำเนินการควบคุมจัดเก็บทางน้ำที่เกิดจากกระบวนการ แต่งแร่ไม่ให้รั่วไหลสู่แหล่งน้ำสาธารณะดังนี้ (รูปที่ 1-12) (1) ออกแบบการใช้ประโยชน์จากกระบวนการแต่งแร่เป็นระบบ หมุนเวียน โดยไม่มีการปล่อยน้ำจากกระบวนการแต่ง แร่ออกนอกเขตพื้นที่แต่งแร่ของโครงการเด็ดขาด (2) จัดสร้างบ่อเก็บทางน้ำ (รูปที่ 1-13) เพื่อใช้เป็นสถานที่ เก็บทางน้ำ โดยมีระบบป้องกันการรั่วซึม (เรียงจากล่าง ขึ้นบน) ดังนี้ (2.1) ชั้นดินบดอัดแน่น เพื่อให้สามารถรองรับน้ำหนัก บรรทุกด้านบนได้ทั้งหมด และป้องกันความ เสียหายต่อวัสดุชั้นด้านล่าง โดยทำการบดอัดชั้น ดินหนา 60 เซนติเมตร และมีความหนาแน่นไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 95 ของความหนาแน่นมาตรฐาน (Standard Proctor Test) โดยทำการบดอัดดิน ให้เป็นค่า 15 เซนติเมตร	บริเวณพื้นที่ โครงการ	ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทค จำกัด (มหาชน)

รณนพ
(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

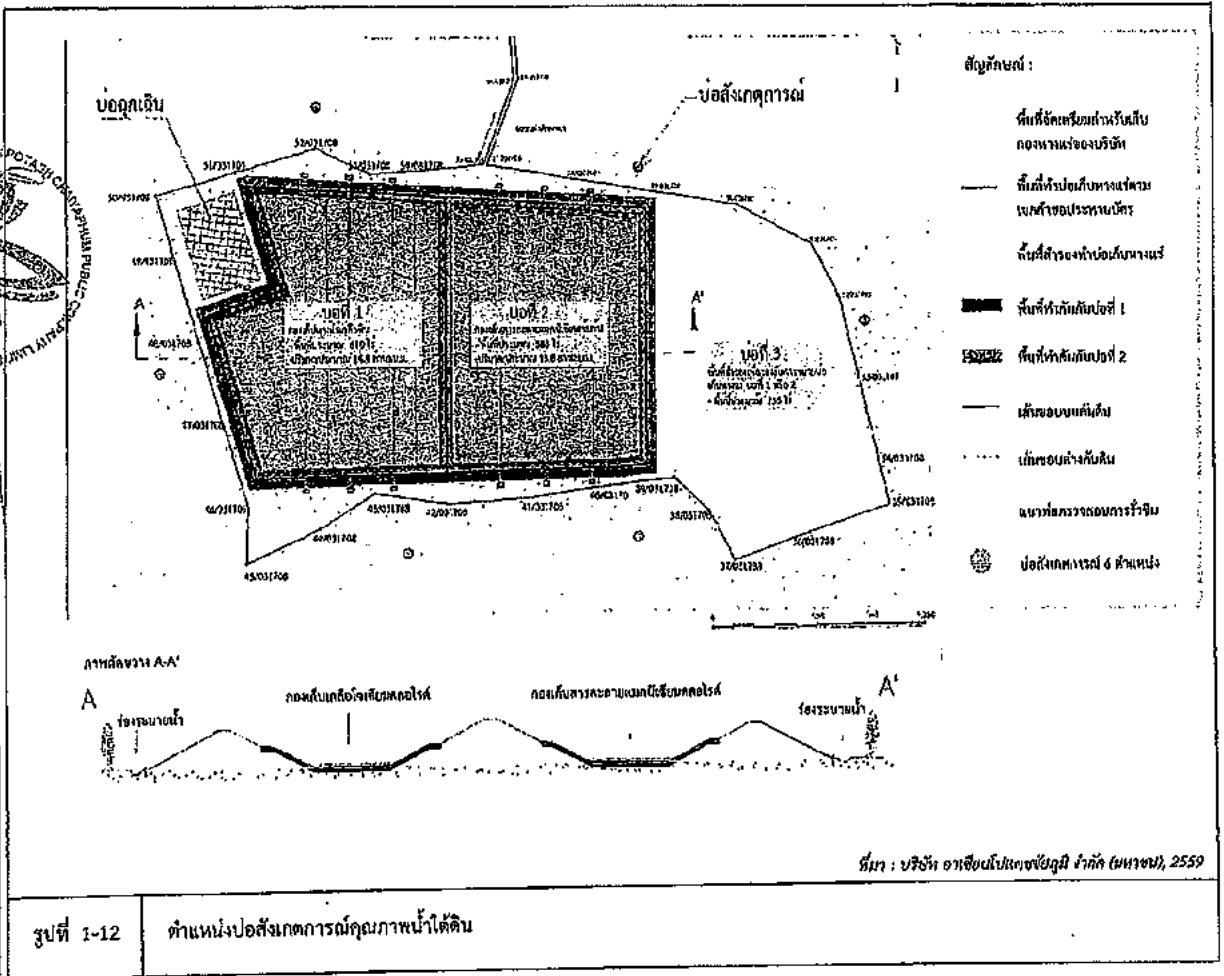
รณนพ
(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

สัญญา
(นายสมชัย สอนิเทศ) (วิศวกร)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

สัญญา
(นายสุภากร นามศิริ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนโปแตชไทย จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

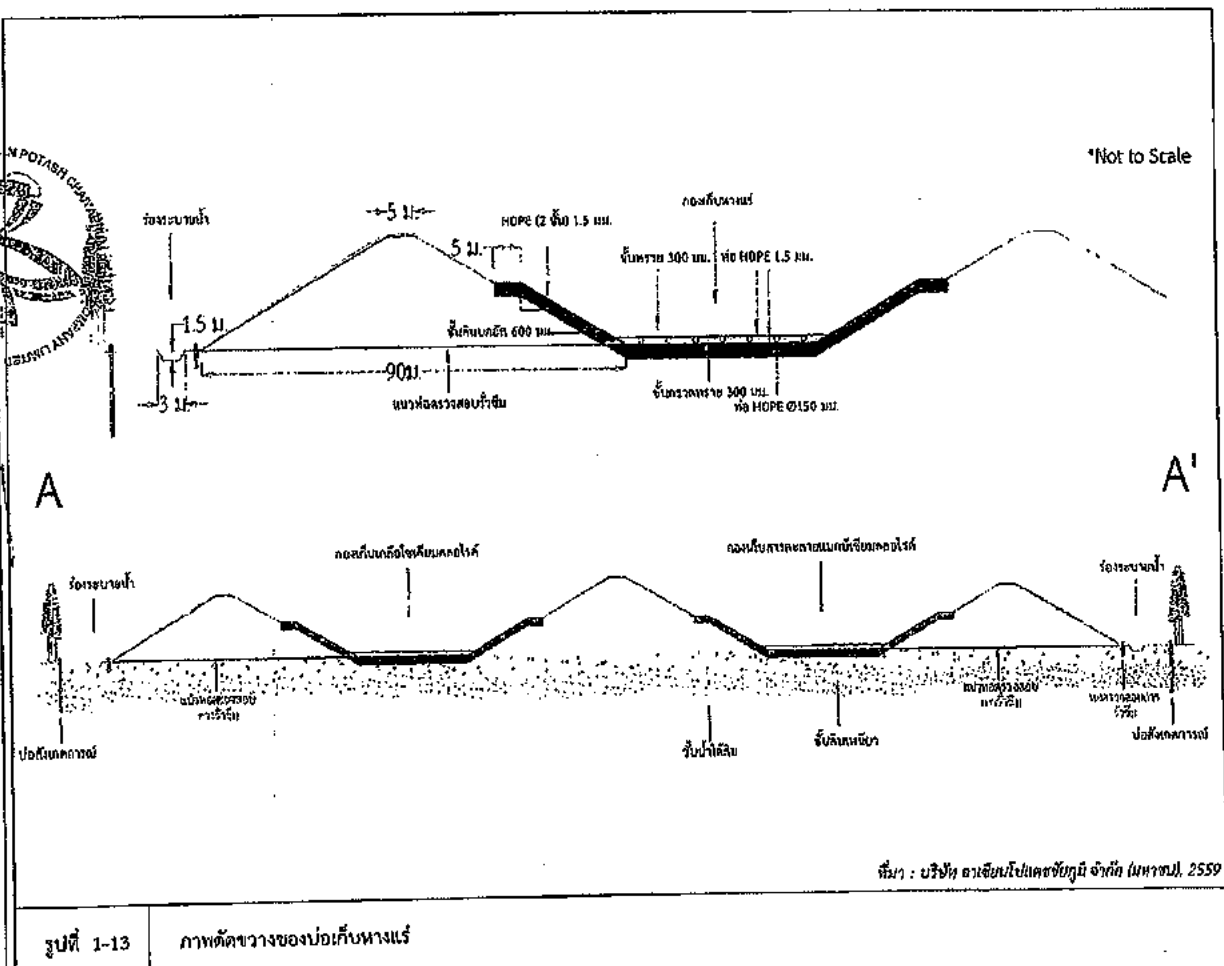


สัญญา
(นายสมชัย สอนิเทศ) (วิศวกร)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชไทย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

สัญญา
(นายสุภากร นามศิริ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนโปแตชไทย จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559



ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน อุทกวิทยา น้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(2.2) ชั้นแผ่นวัสดุสังเคราะห์โพลีเอทิลีนความหนาแน่น สูง (High Density Polyethylene: HDPE) มี ความหนา 1.5 มิลลิเมตร ชั้นที่ 1 (2.3) ชั้นระบบรวบรวมน้ำ (Leachate Collection Layer) จะประกอบด้วยชั้นกรวดซึ่งมีขนาดเล็ก และมีช่องว่างพอเหมาะสำหรับน้ำไหลผ่านเข้ามา รวมกับได้อย่างสะดวก และทรายที่มีอัตราการซึม ผ่านของน้ำไม่ต่ำกว่า 1×10^{-2} เซนติเมตรต่อวินาที และมีความหนา 30 เซนติเมตร ซึ่งระหว่างชั้นจะ มีการติดตั้งท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตรที่เจาะเป็นรูตามผนังท่อเฉพาะ ครึ่งบน เพื่อให้สามารถไหลเข้าท่อได้ (2.4) ชั้นแผ่นวัสดุสังเคราะห์โพลีเอทิลีนความหนาแน่น สูง (High Density Polyethylene: HDPE) มี ความหนา 1.5 มิลลิเมตร ชั้นที่ 2	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	- รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทค จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย หิรัญกุล) (รองผู้จัดการ
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน))

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า นนธิเขต)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน อุทกวิทยา น้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(2.5) ชั้นทรายที่มีความหนา 30 เซนติเมตร รองบ่อซึม สุดท้าย เพื่อป้องกันไม่ให้แผ่นพลาสติก HDPE สัมผัสกับแก๊สและของเหลวโดยตรง (3) ให้จัดสร้างช่องเก็บทางแฉะ เพื่อให้เก็บของแฉะและ ถูกเก็บ โดยผนังบ่อ (คันดิน) และพื้นบ่อปูด้วยแผ่น พลาสติก HDPE หนา 1.5 มิลลิเมตร	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	- รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทค จำกัด (มหาชน)
	3.8 ให้จัดสร้างแนวท่อและสายพานลำเลียงทางแฉะไปยังบ่อเก็บ ทางแฉะ ดังนี้ (1) ติดตั้งท่อลำเลียงสารละลายแมกนีเซียมคลอไรด์ (MgCl ₂) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 2 ท่อ ได้แก่ ท่อที่ 1 ให้ลำเลียงทางแฉะจากโรงแต่งแร่ ไปยังบ่อเก็บทางแฉะ และท่อที่ 2 ให้ลำเลียงน้ำเกลือ จากบ่อเก็บทางแฉะกลับไปยังโรงแต่งแร่	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	- รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทค จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย หิรัญกุล) (รองผู้จัดการ
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน))

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า นนธิเขต)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(2) ติดตั้งสายพานลำเลียงทางแร่ที่มีหลังคาปิดคลุมปิดมิดชิด เพื่อใช้ลำเลียงเกลือหิน (NaCl) จากการพัฒนาเหมืองใต้ดิน และเกลือโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) จากกระบวนการแต่งแร่				
	3.9 ในช่วงที่ท่อตัดผ่านเส้นทางสาธารณประโยชน์หรือทางน้ำสาธารณะ ให้ใช้วิธีการทำท่อลอดหรือทำสะพานข้าม แล้วแต่ความเหมาะสมในแต่ละกรณี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.10 ให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนเก็บทางแร่อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าบริเวณใดชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที ในกรณีที่พบว่ามีกรวดไหลของน้ำเกลือจากบ่อเก็บทางแร่ลงสู่ชั้นน้ำผิวดินภายนอกโครงการให้ดำเนินการดังนี้ (1) ในกรณีที่กองทางแร่ยังคงไม่มากให้ย้ายกองทางแร่ไปยังพื้นที่กองทางแร่สำรอง โดยต้องมีระบบป้องกันการรั่วซึมในชั้นน้ำเกลือของน้ำเค็มออกสู่พื้นที่ภายนอก	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ผู้อำนวยการ) (นายสมชัย สีสกุล) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

77
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้าน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(2) หากการรั่วไหลพบในกรณีที่เกิดจากทางแร่ที่มีปริมาณมาก ไม่สามารถย้ายทางแร่ไปยังที่อื่นๆ ให้ดำเนินการสร้างกำแพงกันน้ำแบบ Slurry Wall (รูปที่ 1-14)				
	(3) เมื่อทำกำแพงกันน้ำ (Slurry Wall) เสร็จแล้ว หากตรวจสอบพบว่า มีน้ำใต้ดินปนเปื้อนออกภายนอก Slurry Wall ตามรอยแตกต่างๆ ของชั้นดินชั้นดิน ให้ดำเนินการอัดฉีดซีเมนต์ (Grouting) อุดรอยแตกต่างๆ จนกระทั่งไม่มีน้ำซึมรั่วไหลออกมา				
	(4) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพน้ำผิวดินให้มีสภาพดังเดิม				
3.11 ให้ดำเนินการนำทางแร่ลงไปตามกลับพื้นที่ที่มีช่องว่างในเหมืองใต้ดินเพียงพอ และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดโครงการ เพื่อช่วยลดปริมาณทางแร่ในบ่อเก็บทางแร่		-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.12 ให้ติดตั้งบ่อตกไขมันบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมัน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการโครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ผู้อำนวยการ) (นายสมชัย สีสกุล) (ผู้อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

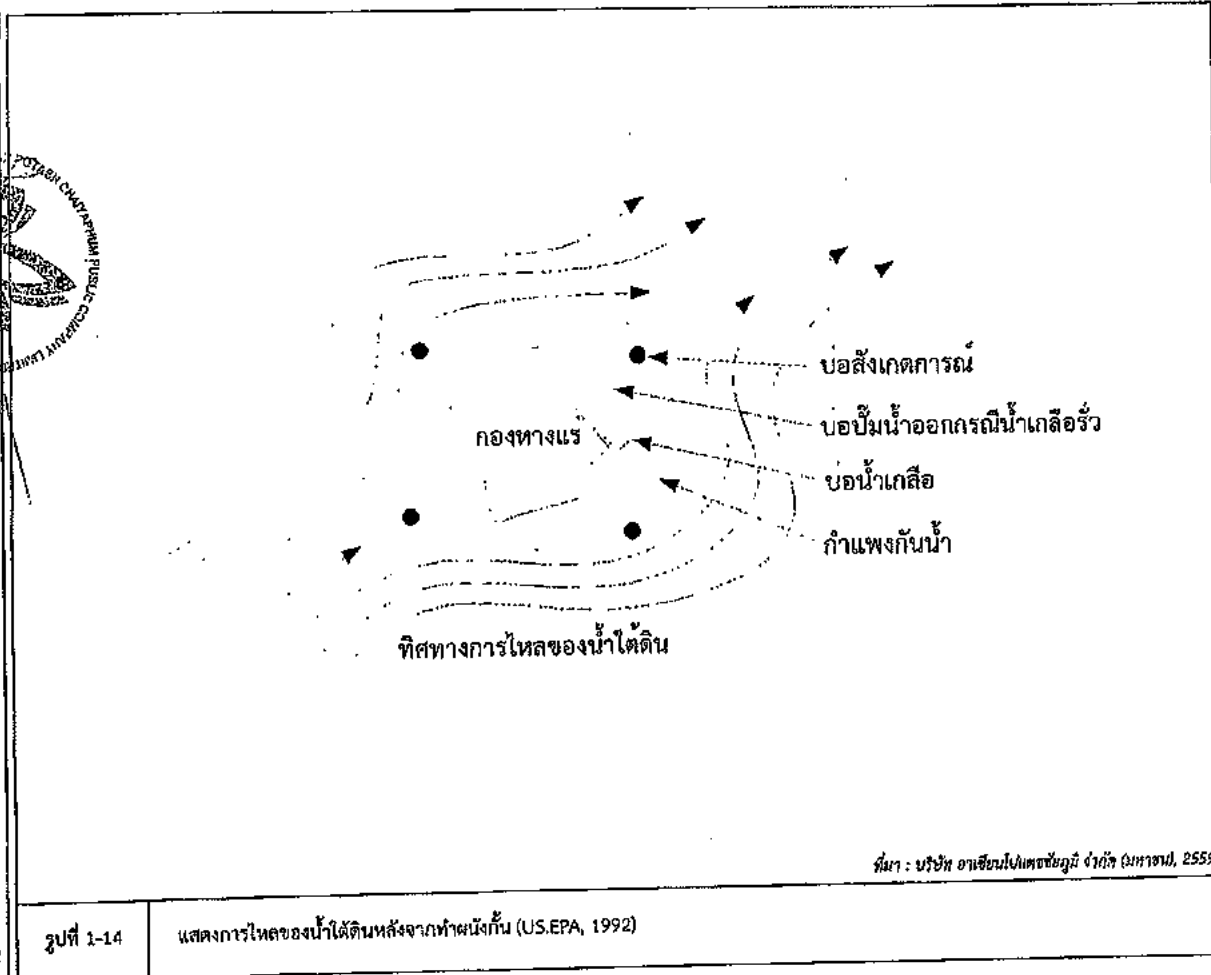
ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

78
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม
(นายสมชัย สิริสอาด) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม
(นายสมชัย สิริสอาด) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ธ.ค. 2559



ที่มา : บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน), 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. มาตรการด้านอุทกวิทยาใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ห้ามใช้น้ำใต้ดินจากแหล่งน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเพื่อกิจกรรมการแต่งแร่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.2 ให้ควบคุมระดับน้ำเกลือที่เกิดจากการแต่งแร่และจากกองทางแร่ไม่ให้รั่วไหลสู่ชั้นน้ำใต้ดิน โดยให้ดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.3 ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำเกลือลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.4 ในกรณีที่พบว่ามีน้ำเกลือหรือน้ำเค็มจากกองทางแร่ลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินภายนอกโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการข้อ 3.10 และฟื้นฟูสภาพน้ำใต้ดินให้มีสภาพเช่นเดิม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	4.5 ให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขาและอาคารสำนักงานต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมชัย สิริสอาด) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม
(นายสมชัย สิริสอาด) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนไปตเชอชัยภูมิ จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. มาตรการด้านคุณภาพดิน	5.1 ให้ตรวจสอบสภาพคันดินรอบพื้นที่ป้องกันทางรถไฟ บริเวณโศกขจรชัยหลายต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	5.2 ให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณคันดินรอบป้องกันทางรถไฟ เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
6. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	6.1 ให้มีระบบการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากโรงแต่งแร่ ดังนี้ (1) ให้มีผ้าครอบดักฝุ่นติดตั้งบนเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกระบวนการแต่งแร่ให้ทั่วทั้งพื้นที่ เช่น สายพานลำเลียง ตะแกรงคัดขนาด เครื่องบดย่อย เป็นต้น โดยผ้าครอบต้องทึงกับฟอดูดฝุ่นและดูดฝุ่นไปเข้าเครื่องแยกฝุ่นก่อนปล่อยลมออกทางปล่อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สิริกุล) (นายสุวิทย์ ชัยสวัสดิการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นเพื่อดักจับฝุ่นที่ถูกรวบรวมมาจากเครื่องดูดอากาศในบริเวณพื้นที่การทำเหมืองได้ดิน โรงแต่งแร่ อาคารเก็บแร่ดิบและอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ต้องเป็นอาคารที่ปิดมิดชิด				
	6.2 ให้ตรวจสอบระบบการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.3 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองและมาตรการเพื่อแก้ไข กรณีอุปกรณ์ชำรุด และในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ในระยะเวลาที่กำหนดต้องหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	6.4 ให้มีพนักงานที่มีความชำนาญในการควบคุมและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมมลสารต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สิริกุล) (นายสุวิทย์ ชัยสวัสดิการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	6.5 ให้งานที่ปรึกษาทำงานและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ควบคุมมลสาร	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
	6.6 ให้มีการทำความสะอาดบริเวณจุดที่ปล่อยมลสารเป็นประจำทุกวัน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
	6.7 ให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบโครงการ โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ทรงสูง ที่เป็นพันธุ์ไม้ทนต่อความเค็มได้ดี เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
	6.8 ให้รถบรรทุกต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สิริสอ) (พลโทมณฑล จีระสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	6.9 ให้ติดพรมไม้ในพื้นที่ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมของโครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) หรือตามสภาพอากาศ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
	7.1 ให้จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
7. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	7.2 ให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้เพียงพอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
	7.3 ให้มีอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียง เพื่อควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สิริสอ) (พลโทมณฑล จีระสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชีอุมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	7.4 ให้บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.5 ให้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากการเสื่อมสภาพ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.6 ให้ปลูกต้นไม้ขึ้นต้นเพื่อเป็นแนวกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงดังจากโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.7 ให้ควบคุมระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่สูงกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ชัยชูโรจน์) (พลโทกรมการช่างสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 85
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. มาตรการด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	7.8 ให้ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	7.9 ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
8. มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	8.1 ให้ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนที่ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษดินที่อาจติดล้อไปสร้างความสกปรกบนถนนที่โครงการใช้ขนส่ง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.2 ให้ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.3 ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ชัยชูโรจน์) (พลโทกรมการช่างสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปเตชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 85

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	8.4 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงเช้า เวลา 07.00-08.30 น. และช่วงเย็น เวลา 15.30-17.30 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.5 ให้ตรวจสอบและปรับปรุงผิวจราจรทั้งแบบชั่วคราว และแบบถาวรให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.6 ให้ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.7 ให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ และป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 ให้เห็นชัดเจน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	8.8 ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สอนกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ) วิศวกรรม บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) วิศวกร/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	8.9 ให้อบรมพนักงานในการขับรถตลอดจนมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎและเมื่อมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
9. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	9.1 ให้จัดกิจกรรมส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโครงการ เพื่อให้มีทัศนคติที่ดีและพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.2 ความปลอดภัยต่อพนักงาน ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่ง พระราชบัญญัติ พ.ศ.2510 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด และให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน แล่งเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สอนกุล) (ตำแหน่งผู้จัดการ) วิศวกรรม บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) วิศวกร/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 (4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537				
	9.3 ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง หัวหน้างานต้องประชุมพนักงานหรือ คนงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และป้องกัน หรือลดอุบัติเหตุ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.4 ให้จัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจ เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดทำมีการฝึกซ้อมและอบรมเป็นประจำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.5 ให้ฝึกอบรมพนักงานหรือคนงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องกลหรือ เครื่องมือแต่ละประเภทในหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้ใช้ เครื่องมือที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ยังช่วยลด อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมัน สีสอน) (รองโฆษกสื่อสาร)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	9.6 ให้วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงาน และความเสี่ยงเพื่อกำหนด ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมติดตั้ง ป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะ เข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบชัดเจน	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.7 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน อย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้ง การดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และ จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอเสมอ และกำกับดูแล ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.8 กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบ และมีหน้าที่ในการตรวจสอบความ ปลอดภัยในการทำงานได้แก่หัวหน้างาน/หัวหน้ากะทำหน้าที่ ตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพทำหน้าที่ ตรวจสอบทุกสัปดาห์	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมัน สีสอน) (รองโฆษกสื่อสาร)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. มาตรการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	9.9 ให้จัดทำคู่มือ/ขั้นตอน/วิธีการ การบำรุงรักษา การดูแล อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน มีความปลอดภัย และได้รับการรับรองโดย วิศวกรเครื่องกลและ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ วิชาชีพ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.10 ให้จัดสร้างห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวนพนักงานหรือคนงาน	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.11 ให้จัดเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้อย่างเพียงพอ ให้มีการจัดเก็บ อย่างถูกต้องและถูกสุขลักษณะ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	9.12 ให้บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยให้ระบุถึง สาเหตุ และวิธีการแก้ไขอย่างละเอียด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด เหตุการณ์ซ้ำ	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตกุล) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนบนดิน ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านการ จัดการของเสีย	10.1 ให้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทขยะ มีวิธีการ จัดเก็บ และกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	10.2 การจัดการสารเคมีและของเสียให้จัดการดังนี้ (1) การจัดการสารเคมี เช่น บรรจุก๊าซ สารเคมี และวัตถุ อันตรายที่หมดอายุ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของทาง ราชการ (2) จัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บ รักษาสารเคมี และวัตถุอันตราย ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (3) ดำเนินงานให้เป็นไปตามคู่มือการเก็บรักษาสารเคมี และ วัตถุอันตรายของทางราชการ และปฏิบัติตามข้อกำหนด ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet) ของสารนั้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตกุล) (ผู้อำนวยการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน))
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดินและส่วนบนดิน ในระยะสิ้นสุดการดำเนินการ

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองใต้ดิน	1.1 ให้พื้นที่พื้นที่หลังจากที่ได้มีการขุดรื้อในเหมืองใต้ดินออกมาด้วยวิธีการถมกลับ (Backfill) ตามที่ได้ระบุไว้ในการออกแบบการถมกลับ(Backfill Design) ดังเอกสารแนบท้าย ก	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.2 ให้มีการฟื้นฟูเหมืองด้วยการถมกลับโดยเริ่มในช่วงปีที่ 5-ปีที่ 21 หลังจากเริ่มทำเหมือง มีพื้นที่ประมาณ 9,707-0-83 ไร่ (รูปที่ 1-7)	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.3 การถมกลับให้ดำเนินการ ดังนี้ (1) หากหลังจากกระบวนการแต่งแร่ ประกอบด้วย แร่เกลือหิน และน้ำเกลือเมกนีเซียมเข้มข้นถูกนำเข้าสู่โรงผสมวัสดุถมกลับ โดยมีสัดส่วนประมาณ 55% Solid (2) วัสดุถมกลับถูกส่งไปยังหลุมเหมืองใต้ดินด้วยระบบท่อ โดยควบคุมความเร็วไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.94 เมตรต่อวินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนและอุดตันในท่อ	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมิทธิ์ ชัยกุล) (ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค.

ตารางที่ 1-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดินและส่วนบนดิน ในระยะสิ้นสุดการดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(3) เมื่อถมกลับทางแร่ไปยังช่องว่างของเหมืองแล้ว น้ำเกลือที่เป็นของเหลวส่วนหนึ่งจะแยกตัวออกมา และถูกสูบไปยังบ่อเก็บน้ำเกลือใต้ดิน เพื่อสูบไปยังผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการถมกลับต่อไป				
	1.4 มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองใต้ดิน ให้ดำเนินการดังนี้ (1) หากไม่มีความจำเป็นต้องใช้ประโยชน์ใดๆ จากอุโมงค์ทางเข้า-ออกเหมืองแล้ว ต้องดำเนินการปิดอุโมงค์ดังกล่าวให้เรียบร้อยทันที (2) ก่อนดำเนินการปิดอุโมงค์ ให้ตรวจสอบประตูดังกล่าว ดังนี้ • กิจกรรมการถมกลับได้ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์แล้ว • มีการรื้อถอนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หัดลมระบายอากาศ อุปกรณ์ในโรงซ่อมบำรุงในเหมืองใต้ดิน และระบบท่อต่างๆ ฯลฯ ออกจากเหมืองใต้ดินเรียบร้อยแล้ว • ภายหลังจากตรวจสอบความพร้อมเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปิดอุโมงค์ให้เรียบร้อยและไม่มีการไหลของน้ำหรือสารเคมีใดๆ ที่อาจปนเปื้อนในเหมืองใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมิทธิ์ ชัยกุล) (ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2558

ตารางที่ 1-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดินและส่วนบนดิน ในระยะสิ้นสุดการดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(3)การดำเนินการปิดอุโมงค์ ให้เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย ก				
2. มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ส่วนบนดิน	2.1 ให้ทำการรื้อถอนท่อสายเคเบิลทางแร่ สายพานลำเลียงทางแร่ อุปกรณ์และเครื่องมือบนผิวดินที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ โดยแยกเศษวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ และวัสดุอุปกรณ์ที่มีมูลค่าหรือยังสามารถนำไปใช้กับโครงการอื่นๆ ได้ออกจากกัน	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.2 ให้ป่าเต็งดิน เต็งหิน รวมถึงเศษวัสดุอื่นที่มีการปนเปื้อนเกลือที่ได้จากการเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่โรงแต่งแร่ โรงเก็บผลิตภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างอื่นลงไปเก็บหรือถมกลับในช่องว่างของเหมืองใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.3 ให้จำแนกของเสียอันตรายพร้อมทั้งให้มีการจัดเก็บ และกำจัดของเสีย โดยหลักการจัดการของเสียอันตรายโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตกุล (นายกเทศมนตรี จ.ราชบุรี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองใต้ดินและส่วนบนดิน ในระยะสิ้นสุดการดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ส่วนบนดิน (ต่อ)	2.4 ให้นำเศษวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จากการรื้อถอนที่สามารถใช้ประโยชน์ไปจำหน่าย และส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นำมาลงบ่อบนช่องว่างเหมืองใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.5 ให้รื้อถอน HDPE บริเวณบ่อบนน้ำเกลือ และบ่อบนน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ก่อนทำการรื้อถอนจะทำความสะอาดด้วยการเก็บกวาดเศษวัสดุต่างๆ ที่ปนเปื้อนเกลือบริเวณโรงแต่งแร่ โรงเก็บผลิตภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างอื่นก่อน (2) สูบน้ำเกลือที่ยังมีการตกค้างอยู่ในบ่อบนน้ำเกลือลงบ่อบนน้ำในช่องว่างในเหมืองใต้ดิน หลังจากนั้นจะทำการล้างบ่อบนน้ำทั้งหมดด้วยน้ำสะอาดอีก 1 ครั้ง และทำการสูบน้ำที่ใช้ในการล้างทำความสะอาดบ่อบนน้ำลงในช่องว่างในเหมืองใต้ดิน (3) รื้อถอนแผ่นพลาสติก HDPE และนำลงบ่อบนน้ำในช่องว่าง	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตตกุล (นายกเทศมนตรี จ.ราชบุรี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนการทำเหมืองได้ดินและส่วนบนดิน ในระยะสิ้นสุดการดำเนินการ (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการฟื้นฟูพื้นที่ส่วนบนดิน (ต่อ)	2.6 ให้ทำการปิดอุโมงค์ และอุโมงค์ช่องทางต่างๆ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างผิวดินกับใต้ดินพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งาน นอกจากนี้ หลุมเจาะและบ่อที่ไม่ต้องใช้สำหรับการตรวจสอบในระยะยาวจะใช้สารที่กันน้ำ และไม่เป็นอันตราย ผนึกเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำผิวดินไหลลงสู่บ่อน้ำใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.7 ให้ปรับถมพื้นที่ที่เป็นบ่อหรือพื้นที่ที่มีระดับต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้มีระดับใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบโครงการมากที่สุด พร้อมทั้งปรับปรุงดินให้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้น เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนการฟื้นฟู	-บริเวณพื้นที่ส่วนบนดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะสิ้นสุดการดำเนินการ	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) (พลโทมณฑล จิระสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 กำหนดให้มีขั้นตอนสำหรับการดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการระงับเหตุฉุกเฉิน แสดงดังรูปที่ 1-15 และให้มีการจัดทำผังขั้นตอนการดำเนินงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแต่ละเหตุการณ์ด้วย	-บริเวณพื้นที่ส่วนโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.2 กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบตามระดับของการเกิดเหตุฉุกเฉินของแต่ละเหตุการณ์ ทั้งส่วนในโรงแต่งแร่ และส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-บริเวณพื้นที่ส่วนโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.3 กำหนดให้มีจุดรวมพล/ห้องหลบภัยใต้ดินที่เพียงพอกับจำนวนพนักงาน และสัญลักษณ์แสดงจุดรวมพล/ห้องหลบภัยใต้ดินให้ชัดเจน โดยห้องหลบภัยใต้ดินต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เวชภัณฑ์ และอาหารเพื่อการดำรงชีวิตของพนักงานไม่น้อยกว่า 20 คน เป็นเวลาอย่างน้อย 5 วัน	-บริเวณพื้นที่ส่วนโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.4 ให้มีแผนผัง ป้ายเตือน ป้ายนำทางในจุดสำคัญ หังพื้นที่ส่วนบนผิวดินและใต้ดิน เพื่อแจ้งตำแหน่งปัจจุบัน และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพล	-บริเวณพื้นที่ส่วนโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) (พลโทมณฑล จิระสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

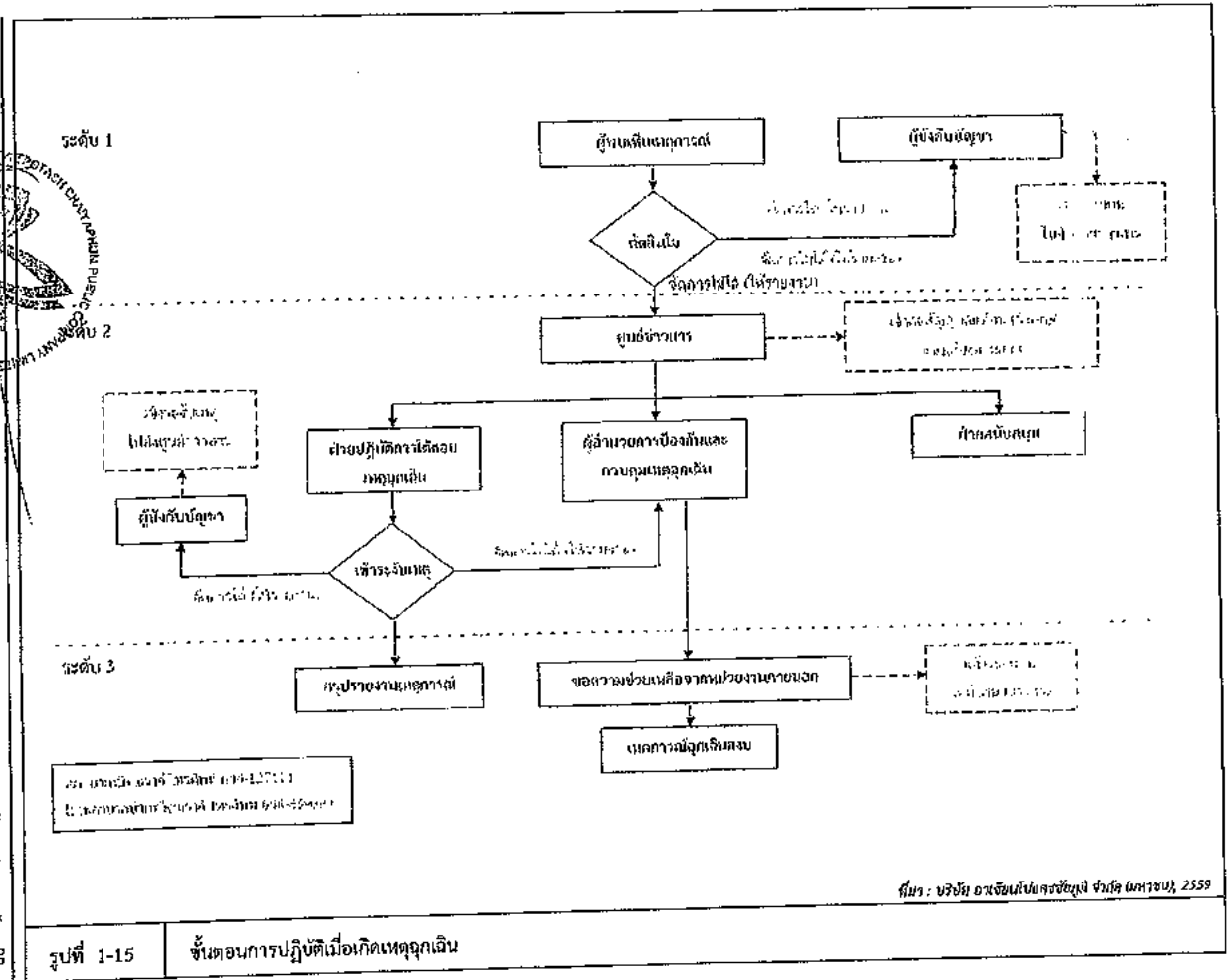
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่ 29 ส.ค. 2559

บริษัท เอ ซี อี เอ็น จีเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น จีเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น จีเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.5 กำหนดให้มีการอบรมและจัดซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ส่วนโรง แต่งแร่และพื้นที่ทำ เหมืองได้ดิน	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.6 ให้จัดทำรายชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่โครงการไม่สามารถระงับเหตุได้	- บริเวณพื้นที่ส่วนโรง แต่งแร่และพื้นที่ทำ เหมืองได้ดิน	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.7 ให้จัดเตรียมและตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ เครื่องดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เครื่องช่วยหายใจไว้ตามจุดต่างๆ เป็นระยะในบริเวณเหมืองได้ดิน และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ส่วนโรง แต่งแร่และพื้นที่ทำ เหมืองได้ดิน	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
2. แผนฉุกเฉินส่วนการทำเหมืองได้ดิน	2.1 ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ในเหมืองได้ดิน ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้ (1) ขั้นตอนสำหรับผู้พบเหตุการณ์แรก (1.1) พยายามควบคุมเหตุฉุกเฉินด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ ฉุกเฉินประจำพื้นที่ ได้แก่ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม ที่ติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ	- บริเวณพื้นที่ส่วนโรง ทำเหมืองได้ดิน	- ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ทำเหมือง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล) (นายสมชัย ลีสุกุล)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น จีเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(1.2) ให้แจ้งเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานทันที (1.3) หากเกิดฉุกเฉินขยายวงกว้าง หรือสัญญาณอพยพต้องขึ้น ให้ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปยังห้องหลบภัย ห้ามเข้าหรือกลับเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ (1.4) รอที่ห้องหลบภัยจนกว่าสัญญาณปลอดภัยจะดัง (2) ข้อปฏิบัติสำหรับศูนย์ควบคุมและป้องกันเหตุฉุกเฉิน (2.1) ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนภัยหรือสัญญาณอพยพ (2.2) แจ้งข่าวไปยังหน่วยที่เกี่ยวข้อง (2.3) บันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้น ได้แก่ วันที่ เวลา ผู้แจ้งเหตุ สถานที่เกิดรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ และผู้รับแจ้งเหตุ (2.4) ให้ความร่วมมือกับหน่วยกู้ภัยทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือปฏิบัติหน้าที่ตามที่มีผู้จัดการหรือผู้ปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินสั่งการ	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตกุล) (พลโทมณฑล-ฉะเชิงเทรา)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(3) ข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (3.1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุต้องรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นให้ได้มากที่สุด และประสานงานไปยังผู้เกี่ยวข้อง (3.2) ให้ความร่วมมือกับหน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน ทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือปฏิบัติหน้าที่ตามที่หัวหน้าหน่วยระงับเหตุฉุกเฉินสั่งการ (4) การได้ตอบสถานการณ์โดยหน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน (4.1) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน สมาชิกในหน่วยระงับเหตุฉุกเฉินต้องไปที่เกิดเหตุทันที และปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้าหน่วย ต้องตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่ารถดับเพลิงกำลังเดินทางมาที่จุดเกิดเหตุ (4.2) ทีมระงับเหตุฉุกเฉินไปยังที่เกิดเหตุเข้าจัดการเหตุฉุกเฉินอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (4.3) จัดเก็บเพลิงในถังที่สูงกว่าและทางด้านเหนือลม	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตกุล) (พลโทมณฑล-ฉะเชิงเทรา)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(4.4) ประสานงานกับหัวหน้าหน่วย เพื่อทราบสถานการณ์ของการอพยพและตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคคลที่อพยพกลับไม่เป็นอันตราย (4.5) เมื่อหน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน หรือหน่วยงานภายนอกสามารถควบคุม ระงับเหตุฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ (5) ข้อปฏิบัติของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน (5.1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุต้องรวบรวมข้อมูลที่สำคัญให้ได้มากที่สุด และแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้อง (5.2) ปฏิบัติและสั่งการเช่นเดียวกับผู้มีอำนาจสูงสุดจนกว่าผู้ที่มีตำแหน่งสูงกว่ามารับช่วงความรับผิดชอบ (5.3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหน่วยช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลได้ดำเนินการแล้ว (5.4) สั่งการเคลื่อนย้ายคนไปที่ห้องหลบภัย และให้มีการตรวจสอบ	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ลิ้มสุภ) (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 103

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(5.5) ปฏิบัติการร่วมกับหัวหน้าหน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน ในการควบคุมสถานการณ์ให้ปลอดภัย และคอยรับฟังเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ตลอดเวลา (6) ข้อปฏิบัติของผู้จัดการเหมือง (6.1) หากเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นในเมืองใต้ดิน หรือบริเวณภายใต้ความรับผิดชอบของผู้จัดการเหมืองให้ดำเนินการและสั่งการเช่นเดียวกับผู้มีอำนาจสูงสุดจนกว่าผู้ที่มีหน้าที่สูงกว่ามารับช่วงความรับผิดชอบ (6.2) หากเหตุฉุกเฉินเกิดนอกพื้นที่รับผิดชอบของผู้จัดการเหมืองให้เตรียมพร้อมในการดำเนินการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ จากผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (6.3) มอบหมายผู้ช่วย/ตัวแทนในพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้มีอำนาจในการตัดสินใจแทนได้หากจำเป็น	-บริเวณพื้นที่ส่วนการทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ลิ้มสุภ) (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 104

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการ ทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	2.2 ในกรณีระบบถ่ายเทอากาศขัดข้อง ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้ (1) พนักงานที่ทราบเหตุขัดข้องต้องรีบแจ้งกลับไปยังแผนก ซ่อมบำรุงเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (2) รีบซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน และเปิดพัดลมบริเวณอุโมงค์ เยี่ยงที่ 1 เพื่อให้อากาศสั้วลงต่อไป (3) การซ่อมแซมพัดลมจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชั่วโมง หากเกินกว่านั้นจะต้องแจ้งหัวหน้ากะงานใต้ดิน ทราบเพื่อเตรียมอพยพ และลดกิจกรรมในเหมืองใต้ดินให้ สัมพันธ์กับปริมาณอากาศตามเกณฑ์ความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในสถานที่อับอากาศ หากพัดลมระบาย อากาศไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จได้ภายใน 3 ชั่วโมง ทางโครงการจะเตรียมพัดลมสำรองไว้ทั้ง 2 แห่ง คือ ห้องเก็บวัสดุภัณฑ์ที่โรงซ่อมบำรุง และห้องเก็บวัสดุภัณฑ์ที่ เหมืองใต้ดินบริเวณกับปล่องอุโมงค์ในพื้นที่งานซ่อมบำรุง แผนงานบริการ	-บริเวณพื้นที่ส่วนการ ทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตกุล) (พลโทมงคล จิระสุนันต์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกคำ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการ ทำเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	2.3 บำบัดอุโมงค์ ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้ (1) เมื่อพนักงานใต้ดินคนแรกเห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งหัวหน้า ประจำกะของงานใต้ดินทราบ (2) หัวหน้ากะประจำงานใต้ดิน ต้องแจ้งไปยังส่วนควบคุมบน ผิวดิน เพื่อเตรียมการช่วยเหลือฉุกเฉิน ได้แก่ รถพยาบาล รถชุดเจาะอุโมงค์ฉุกเฉิน และทีมชุดประดาน้ำ (3) หัวหน้าประจำกะต้องนำพนักงานไปยังช่องทางขนส่งหลักที่ ระดับสูงสุดบริเวณที่มีการทำเหมืองแบบห้องยาวสลับ กำแพงค้ำยัน ซึ่งมีบริเวณที่ช่องทางขนส่งหลักสูงกว่าพื้นแร่ ประมาณ 20 เมตร และแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ใต้ดินไปยัง ส่วนควบคุมบนผิวดิน เพื่อระบุจุดเกิดเหตุและเส้นทางที่จะ อพยพไปยังปล่องอุโมงค์ (4) หากสามารถเดินทางผ่านเส้นทางขนส่งหลักไปยังอุโมงค์ เยี่ยงที่ 1 ได้ให้ใช้อุโมงค์เยี่ยงที่ 1 เป็นทางอพยพฉุกเฉิน หากพบว่าเส้นทางขนส่งหลักไม่สามารถใช้ได้ ส่วนควบคุม บนผิวดินจะส่งทีมชุดประดาน้ำเข้ามา เพื่อขนส่งสิ่งของ ช่วยเหลือผู้ติดและนำพนักงานขึ้นสู่ผิวดินทางปากปล่อง ฉุกเฉิน	-บริเวณพื้นที่ส่วนการ ทำเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โพลีเทคซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตกุล) (พลโทมงคล จิระสุนันต์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทคซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกคำ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการ ท่าเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	2.4 เหมืองถล่ม ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้ (1) ส่วนควบคุมด้านวิศวกรรมตรวจสอบตำแหน่งเหมืองถล่มว่าอยู่ ตำแหน่งใด และพยายามติดต่อสื่อสารกับพนักงานที่ติดอยู่ใน ในเหมืองใต้ดินว่าปลอดภัยหรือไม่ (2) ประเมินสถานการณ์ในการแก้ไขปัญหาระบบไฟฟ้า ช่อง ระบายอากาศ และระบบสื่อสารในเหมืองใต้ดินใช้ได้อีก หรือไม่ (3) หัวหน้าประจำกะส่วนงานเหมืองใต้ดิน จะต้องรวมพนักงาน อยู่ที่จุดรวมพล (4) ส่วนควบคุมบนผิวดินจะต้องกำหนดพื้นที่ เพื่อเจาะหลุม เล็กๆ ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ที่พนักงานรวมพลกันอยู่ เพื่อส่ง น้ำและอาหาร (5) ส่วนควบคุมบนผิวดินจะต้องกำหนดพื้นที่เหมาะสมบริเวณ เหมืองถล่ม เพื่อหาโครงสร้างที่ปลอดภัยเพื่อทำการเจาะ อุโมงค์แนวตั้ง เพื่อใช้เป็นทางออกฉุกเฉิน ซึ่งต้องสะดวกต่อ การช่วยเหลือพนักงาน	-บริเวณพื้นที่ส่วนการ ท่าเหมืองใต้ดิน	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ท่าเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน ไปแทชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย ศิริกุล) (ผู้จัดการ/วิศวกร)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปแทชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 107
ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนฉุกเฉินส่วนการ ท่าเหมืองใต้ดิน (ต่อ)	(6) โครงการจะต้องเร่งให้การช่วยเหลือพนักงานที่ติดอยู่ใน เหมืองใต้ดินอย่างเร่งด่วน เช่น จัดหาแคลปบลูกก๊วย เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1-16				
3. แผนฉุกเฉินส่วนโรง แสงแร่	3.1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้ (1) ขั้นตอนสำหรับผู้พบเหตุการณ์คนแรก (1.1) พยายามควบคุมเหตุฉุกเฉินด้วยอุปกรณ์ได้รอบเหตุ ฉุกเฉินประจำพื้นที่ (1.2) ให้แจ้งเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานทันที (1.3) หากเหตุฉุกเฉินขยายวงกว้างหรือสัญญาณอพยพดัง ขึ้น ให้ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล (1.4) ห้ามเข้าหรือกลับเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุ (1.5) รอที่จุดรวมพลจนกว่าสัญญาณปลอดภัยจะดัง	-สถานโรงแต่งแร่และ โป่งเก็บทางแร่	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน ไปแทชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย ศิริกุล) (ผู้จัดการ/วิศวกร)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปแทชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 108
ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

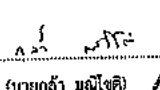
ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
ศูนย์บริการลูกค้า จาก

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แผนฉุกเฉินส่วนโรง แต่งแร่ (ต่อ)	(4) การได้ตองสถานการณ์โดยหน่วยรับเหตุฉุกเฉิน (4.1) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน สมาชิกในหน่วยรับเหตุฉุกเฉินต้องไปที่เกิดเหตุทันที และปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้าหน่วย ต้องตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าระดับเพลิงกำลังเดินทางมาที่จุดเกิดเหตุ (4.2) ทีมรับเหตุฉุกเฉินไปยังที่เกิดเหตุเข้าจัดการเหตุฉุกเฉินอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (4.3) ต้องดับเพลิงในทิศทางที่สูงกว่าและทางด้านเหนือลม (4.4) ประสานงานกับหัวหน้าหน่วย เพื่อทราบสถานการณ์ของการอพยพ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคคลที่จุดรวมพลไม่เป็นอันตราย (4.5) เมื่อหน่วยรับเหตุฉุกเฉินหรือหน่วยงานภายนอกสามารถควบคุม ะดับเหตุฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ				

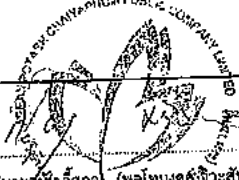
ลงนาม.....

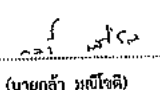
 (นายสมชาย สิริสกุล) (พลโทมณฑล จีวรสันติการ)
 กรรมการ บริษัท อาซิเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนแผนฉุกเฉิน) (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แผนฉุกเฉินส่วนโรง แต่งแร่ (ต่อ)	(5) ข้อปฏิบัติของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการได้ตองเหตุฉุกเฉิน (5.1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุต้องรวบรวมข้อมูลที่เป็นให้ได้นมากที่สุด และแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้อง (5.2) ปฏิบัติและสั่งการจับเคียวกับผู้มีอำนาจสูงสุดจนกว่าผู้ที่มีตำแหน่งสูงกว่ามารับช่วงความรับผิดชอบ (5.3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหน่วยช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลได้ดำเนินการแล้ว (5.4) สั่งการเคลื่อนย้ายคนไปที่จุดรวมพลและให้มีการตรวจสอบจำนวนคน (5.5) ปฏิบัติการร่วมกับหัวหน้าฝ่ายรับเหตุฉุกเฉิน ในการควบคุมสถานการณ์ให้ปลอดภัยและคอยรับฟังเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ตลอดเวลา				

ลงนาม.....

 (นายสมชาย สิริสกุล) (พลโทมณฑล จีวรสันติการ)
 กรรมการ บริษัท อาซิเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค.

ลงนาม.....

 (นายกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	1.1 ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เข้าใจวิธีดำเนินการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความก้าวหน้าของโครงการ	-บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.2 ให้เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ทั้งในด้านประเพณี การศึกษา วัฒนธรรม การสร้างสาธารณประโยชน์ โดยกำหนดเป็น แผนงานประจำปี เพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งใน กิจกรรมนั้นๆ	-บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.3 ให้จ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก โดยประสานงาน/ปรึกษาหารือกับผู้นำชุมชนในการจัดหาบุคลากรที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาด้านสังคม ปัญหาการว่างงานในพื้นที่ และให้ โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด โดยพิจารณาคุณสมบัติความเหมาะสมในแต่ละ ตำแหน่งงาน และจัดให้มีการอบรม เพื่อให้ทำงานตามความ ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมัย สี่ห่อ) (ทนายความ/ทนายสิทธิการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีเชติ) (นายกล้า มณีเชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	1.4 ให้จัดทำทะเบียนคนงานผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถควบคุมดูแล ตรวจสอบคนงานต่างถิ่นที่เข้าทำงานในพื้นที่โครงการได้อย่างทั่วถึง	-บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.5 ให้ตรวจสอบดูแลความประพฤติของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกัน ไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนในชุมชน ใกล้เคียง	-บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.6 ให้จัดตั้งกองทุนและจัดสรรงบประมาณต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,436,360,000 บาท เพื่อเป็นทุนดำเนินการตาม มาตรการด้านต่างๆ ทั้งในส่วนที่กฎหมายกำหนด และในส่วนที่ บริษัทฯ สมควร โดยมียกเว้นดังนี้ (เอกสารแนบท้าย ข) (1) กองทุนสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการทำเหมืองได้ดิน ตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม มาตรา 88/10	-บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดอายุประทาน บัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมัย สี่ห่อ) (ทนายความ/ทนายสิทธิการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีเชติ) (นายกล้า มณีเชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(2) กองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการห้ามนั่งไถ่ดิน ตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/11 (3) จัดสร้างงบประมาณสำหรับการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (4) จัดให้มีการทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัย เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (4.1) ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการ ความคุ้มครองครอบคลุมระยะเวลาดังแต่ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างจนโครงการมีความพร้อมในการดำเนินการผลิต อันประกอบไปด้วยความคุ้มครอง 3 ส่วน ดังนี้ - ประกันความเสี่ยงระหว่างการก่อสร้างเหมือง - ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ระยะการประกันอุบัติเหตุคนงานก่อสร้างเหมือง				

ลงนาม

(นายสมชัย สิริพิบูลย์) (พลโทสมชัย สิริพิบูลย์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า นนธิโชติ) (นายกล้า นนธิโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 115

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(4.2) ระยะเวลาดำเนินการผลิต ความคุ้มครองครอบคลุมระยะเวลาดังแต่เริ่มดำเนินการผลิตจนถึงระยะเวลาการปิดเหมืองอันประกอบไปด้วยความคุ้มครอง 3 ส่วน ดังนี้ - ประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก - ประกันความรับผิดชอบต่อพนักงาน - กรมธรรม์ประกันอุบัติเหตุคนงาน (4.3) ระยะเวลาหลังปิดเหมือง ความคุ้มครองครอบคลุมระยะเวลาหลังการปิดเหมืองต่อเนื่องไปอีก 5 ปี เพื่อคุ้มครองความเสียหายจากการลดระดับของผิวดิน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ การเอาประกันภัยจะต้องเป็นไปตามหลักสากล โดยจำนวนเงินประกันภัยระยะเวลาดำเนินการของโครงการเขา ประกันภัย รวมถึงข้อกำหนดในกรมธรรม์จะสามารถ				

ลงนาม

(นายสมชัย สิริพิบูลย์) (พลโทสมชัย สิริพิบูลย์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า นนธิโชติ) (นายกล้า นนธิโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 116

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ระบุได้ก็ต่อเมื่อมีการยื่นคำขอเอาประกันภัยต่อบริษัทประกันภัย ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะสามารถทำได้เมื่อโครงการได้รับประทานบัตรการทำเหมืองแร่พร้อมทั้งทราบเงื่อนไขที่ระบุไว้ในประทานบัตร (5) จัดตั้งกองทุนประกันความเสี่ยง เพื่อเป็นการสำรองค่าสินไหมทดแทน เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้รับชดเชยค่าสินไหมโดยเร็ว (6) จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นหลักประกันในการดำเนินการ "ฟื้นฟู" ที่จำเป็นและสำคัญต่อการพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืนต่อไป (7) จัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชน เพื่อสนับสนุนงบประมาณและกิจกรรมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตามความเหมาะสม เพื่อตอบแทนชุมชนและสังคมอันประกอบด้วยกิจกรรมและกองทุนย่อย ดังนี้				

ลงนาม

(นายสมชัย กิจสกุล) (พลโทมณฑลวิเศษ) (นายสมชัย กิจสกุล) (นายสมชัย กิจสกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	(7.1) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (7.2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ (7.3) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ (7.4) กองทุนเพื่อการศึกษาวิจัยด้านโพแทช (7.5) สนับสนุนงบประมาณจัดตั้งสหกรณ์ปุ๋ย (8) รายงานผลการดำเนินงานของกองทุนให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง				
	1.7 ให้การช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม โดยการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนของโครงการ เพื่อกำหนดกิจกรรมให้การช่วยเหลือ/สนับสนุนตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานของหน่วยงานในพื้นที่ และป้องกันการทำงานซ้ำซ้อนกับภารกิจของหน่วยงานเดิมที่มีอยู่	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย กิจสกุล) (พลโทมณฑลวิเศษ) (นายสมชัย กิจสกุล) (นายสมชัย กิจสกุล)
กรรมการ บริษัท อาเซียนปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	1.8 บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) ต้องสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ร่วมคิดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนของโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาผลกระทบการทำงาน และติดตามผลโดยประชาชนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการนำมาปฏิบัติจริงในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.9 ให้ร่วมดำเนินกิจกรรม/โครงการตามที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาชุมชน อาทิ โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมพัฒนาอาชีพและรายได้ สนับสนุนการศึกษา สนับสนุนด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.10 ให้ประสานงานขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการส่งเสริมอาชีพให้แก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตยกุล) (ประธานกลุ่ม ชุมชนสัมพันธ์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

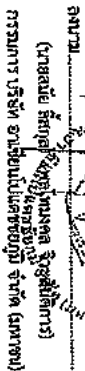
ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	1.11 ให้มีจุดแจ้งเรื่องเดือดร้อน อันเกิดจากโครงการได้ตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นต้นเหตุที่ชุมชนได้รับผลกระทบอย่างเร่งด่วน เช่น ปัญหามลภาวะทางอากาศ ฝุ่น การลดระดับของดิน และเสียงรบกวน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	1.12 ให้ประชาชนและหน่วยงานท้องถิ่นได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมพื้นที่ท่าเหมืองของโครงการ เพื่อรับทราบและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องต่อกระบวนการท่าเหมืองของโครงการ ตลอดจนการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	2.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ร่วมติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ที่กำหนด และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ แสดงถึงรูปที่ 1-17 โดยรายละเอียดของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีดังนี้ (1) วัตถุประสงค์ (1.1) เป็นตัวแทนประชาสัมพันธ์โครงการในชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการท่าเหมือง และลดความวิตกกังวลของชุมชนต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตยกุล) (ประธานกลุ่ม ชุมชนสัมพันธ์)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559



29 S.A 2559

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

สำนักงาน
(นายถิร นวลวิทย์)
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.
สำนักงานการ/กรรมการผู้จัดการ

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(1.2) เป็นตัวแทนสะท้อนความต้องการของชุมชน โดยมี การจัดลำดับความสำคัญกลุ่มโครงการ/กิจกรรม ที่เห็นควรจะได้รับส่งเสริม เพื่อชุมชนได้รับประโยชน์และตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของชุมชน (1.3) เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการผลประโยชน์และร่วมบริหารกองทุนที่บริษัทฯ มอบให้ชุมชน คือ กองทุนประกันความเสี่ยง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อป้อน (1.4) เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ (1.5) เพื่อสร้างช่องทางการร้องเรียนปัญหาผ่านกลไกการ ทำงานและติดตามผลโดยประชาชน (1.6) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน (ผ่านกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)				

8444

(นายสมชัย ลิขิตกุล) (พลโทมณฑลวิเทศการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปรษณีย์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

लगभग

(นายกลั้ว วนีย์โชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็ม จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

วันที่

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย - ตำบลบ้านตาล ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12 - ตำบลห้วยทะเล ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 - ตำบลบ้านเพชร ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 18, 22 - ตำบลบ้านขวน ได้แก่ หมู่ที่ 4 - ตำบลบ้านขาม ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3 - ตำบลหนองกรด ได้แก่ หมู่ที่ 1, 3 - ตำบลบ้านแปรง ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 9 - ตำบลกุดพิมาน ได้แก่ หมู่ที่ 12 (3) โครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหิน อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย - ผู้แทนจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย - ผู้แทนจากหน่วยงานท้องถิ่น - ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ผู้แทนโครงการ				

ลงนาม

(นายสมชัย สีสกุล) (พ.ต.ท.มงคล จิระสุโขทัย)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลิเอทิลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	อันเป็นตัวแทนจากประชาชนในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน และรับเรื่องร้องเรียน รวมถึงพิจารณาแผนงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชน (4) การบริหารและการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (4.1) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการ เพื่อดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ตามเป้าหมาย และแผนงานที่ได้วางไว้ (4.2) จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี เพื่อกำหนดแผนงาน สรุปผลการดำเนินงาน และการใช้จ่ายงบประมาณให้แก่คณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติและรับทราบตามลำดับต่อไป				

ลงนาม

(นายสมชัย สีสกุล) (พ.ต.ท.มงคล จิระสุโขทัย)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลิเอทิลีน จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(4.3) การทำงานเป็นไปบนพื้นฐานการทำงานร่วมกันกับชุมชน เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะลงพื้นที่ และประชุมร่วมกับผู้นำชุมชนและประชาชนอย่างสม่ำเสมอ โดยจะบรรจุไว้ในแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ (4.4) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต้องรายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทุกๆ สัปดาห์ (5) หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์มีหน้าที่หลัก คือ ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ร่วมติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ที่กำหนด ตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ และอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งการดำเนินงาน				

ลงนาม

(นายสมชัย สัตย์ดี) (นายสมชัย สัตย์ดี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเคมี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 125
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
29 ส.ค. 2559
วันที่

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	สามารถแบ่งได้ 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (5.1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะเป็นตัวแทนประชาสัมพันธ์โครงการในชุมชน โดยจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะเตรียมการทำเหมือง จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง ทั้งนี้ การประชาสัมพันธ์ดังกล่าวจะเน้นการสื่อสารแบบ 2 ทาง กล่าวคือ นอกเหนือจากการให้ข้อมูลกับประชาชนแล้ว ทางบริษัทฯ ยินดีน้อมรับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงข้อวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ซึ่งจะนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดผลกระทบต่อชุมชนในทุกๆ ด้านให้มากที่สุด โดยมีรายละเอียดในและ				

ลงนาม

(นายสมชัย สัตย์ดี) (นายสมชัย สัตย์ดี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเคมี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 126
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
29 ส.ค. 2559
วันที่

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(ก) ระยะเตรียมการทำเหมือง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากโครงการ ผลการดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินโครงการ รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการได้เตรียมการไว้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาความขัดแย้งและลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการต่อชุมชนได้นอกจากนี้ จะมีการประชาสัมพันธ์ถึงขั้นตอนการร้องเรียนและช่องทางกรรับเรื่องร้องเรียน รวมถึงการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ในกรณีที่มีชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลและเสริมสร้างความเข้าใจของผลลอบรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนรอบพื้นที่โครงการเพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการ				

ลงนาม

(นายสมชัย สีสฤต) (ผู้อำนวยการโครงการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 127

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(ข) ระยะดำเนินการทำเหมือง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ยังคงประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนของความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลและลดข้อวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนรอบพื้นที่โครงการเพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโครงการต่อไป				

ลงนาม

(นายสมชัย สีสฤต) (ผู้อำนวยการโครงการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 128

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(ก) ระยะสิ้นสุดการดำเนินการ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าในการปิดเหมือง ผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่การเหมือง รวมถึงให้ประชาชนได้รับทราบผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลและลดข้อวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว มีดังนี้ 1. เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน วิทยุชุมชน หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น โทรทัศน์ท้องถิ่น 2. ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณจุดสำคัญ ต่างๆ เช่น หน้าโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ ที่ว่าการอำเภอ โรงพยาบาล สาธารณสุขตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น 3. ผ่านกิจกรรมของโครงการ เช่น การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น 4. การเข้าพบหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และผู้นำชุมชนเพื่อชี้แจงข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการ				

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (พลโทมงคล จิวะสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตช จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 129

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. การพบปะประชาชนในพื้นที่โครงการโดยตรง ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน และผ่านคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ 6. การเปิดให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโครงการ 7. ผ่านทางเว็บไซต์บริษัท www.apot.co.th (5.2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน บริษัทฯ จะดำเนินงานตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ผ่านกิจกรรมและโครงการต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์มีส่วนร่วมในการรับฟังและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้เพื่อให้แนวทางการพัฒนาเป็นไปตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปัจจุบันจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ โดยสามารถแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (Community Relation: CR) 2. ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR)				

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (พลโทมงคล จิวะสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตช จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 130

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	โดยรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้ 1. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (Community Relation: CR) บริษัทฯ ได้เข้าร่วมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด โดยถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมที่ผ่านมา อาทิ มอบเงินและสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอนให้กับเด็กนักเรียนตามโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่โดยรอบโครงการ สนับสนุนจัดซื้อนมให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียน ร่วมสนับสนุนจากกีฬาท้องถิ่นสัมพันธ์ สนับสนุนและเข้าร่วมงานประเพณีต่างๆ อาทิ ประเพณีสงกรานต์ ทอดถือน้ำมัสยิด ประเพณีลอยกระทง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ อันเป็นการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาทิ โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ และโครงการปลูกต้นไม้วันสิ่งแวดล้อมโลก เป็นต้น				

ลงนาม

(นายสมชัย สลักสิน (ทนายเมฆมล จิวะสุตติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลิเมอร์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 131

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) การพัฒนาชุมชนในพื้นที่เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบโครงการ บนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน นับเป็นหนึ่งในนโยบายหลักในการดำเนินโครงการของบริษัทฯ ด้วยตระหนักว่า ธุรกิจจะเติบโตไปได้อย่างมั่นคง สังคมต้องมีรากฐานที่แข็งแรง ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานราชการในอำเภอป่าหน่อก่อนการดำเนินการศึกษา และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รอบโครงการ เพื่อจะได้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของชุมชน จากการประชุมดังกล่าวได้นำสู่แผนงานระยะยาวของกิจกรรมมาลงขันสัมพันธ์ โดยมีกิจกรรมหลัก 3 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต กล่าวคือ - สนับสนุนด้านการศึกษา - พัฒนาด้านอาชีพ - สนับสนุนการให้บริการด้านสาธารณสุข				

ลงนาม

(นายสมชัย สลักสิน (ทนายเมฆมล จิวะสุตติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลิเมอร์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 132

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทั้งนี้ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการชุดย่อยเพื่อบริหารจัดการกองทุนที่บริษัทฯ มอบให้ชุมชนโดยสมัครใจ อันประกอบไปด้วย 2.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน 45 ล้านบาท 2.2 กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 600 ล้านบาท 2.3 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวน 300 ล้านบาท 2.4 การจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปลูก ซึ่งหลักการโดยรวมนั้นคือ บริษัทฯ จะเป็นผู้สนับสนุน ซึ่งอาจเป็นในรูปแบบการสนับสนุนเงินตั้งต้นสหกรณ์หรือแม่ปุ๋ยโพแทช (0-0-60) ทั้งนี้ แนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมจะทราบภายหลังจากได้หารือกับผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2.5 กองทุนประกันความเสี่ยง จำนวน 50 ล้านบาทตลอดอายุโครงการ เพื่อสำรองค่าสินไหมทดแทนให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดๆ ของบริษัทอันเนื่องมาจากการดำเนินงาน	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณ 6 ปี	-จัดสรรเงินเข้ากองทุนต่างๆ ตามที่ระบุในเงื่อนไขการจัดสรรเงินเข้ากองทุน	คณะกรรมการบริหารและกองทุนและบริษัท อาเซียนโปแตชซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตกฤต) ผู้จัดการ บริษัท อาเซียนโปแตชซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 2 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 133

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ในการนี้ ในแต่ละกองทุนจะมีตัวแทนของประชาชนผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการ ร่วมบริหารจัดการกองทุน เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและดูแลผลประโยชน์จากโครงการ สู่ชุมชนโดยแท้จริง อันนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโครงการต่อไป (5.3) การรับเรื่องร้องเรียน นอกเหนือจากการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนแล้ว หน้าที่หลักของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การมีส่วนร่วมในการรับเรื่องร้องเรียน ติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ในกรณีที่ชุมชนได้รับความเดือดร้อนหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทั้งบริษัทฯ ได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานในกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ตลอดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มดำเนิน จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ชุดนี้ จะทำ	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณ 6 ปี	-งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	บริษัท อาเซียนโปแตชซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สัตกฤต) ผู้จัดการ บริษัท อาเซียนโปแตชซัลฟิวไรด์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 2 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 134

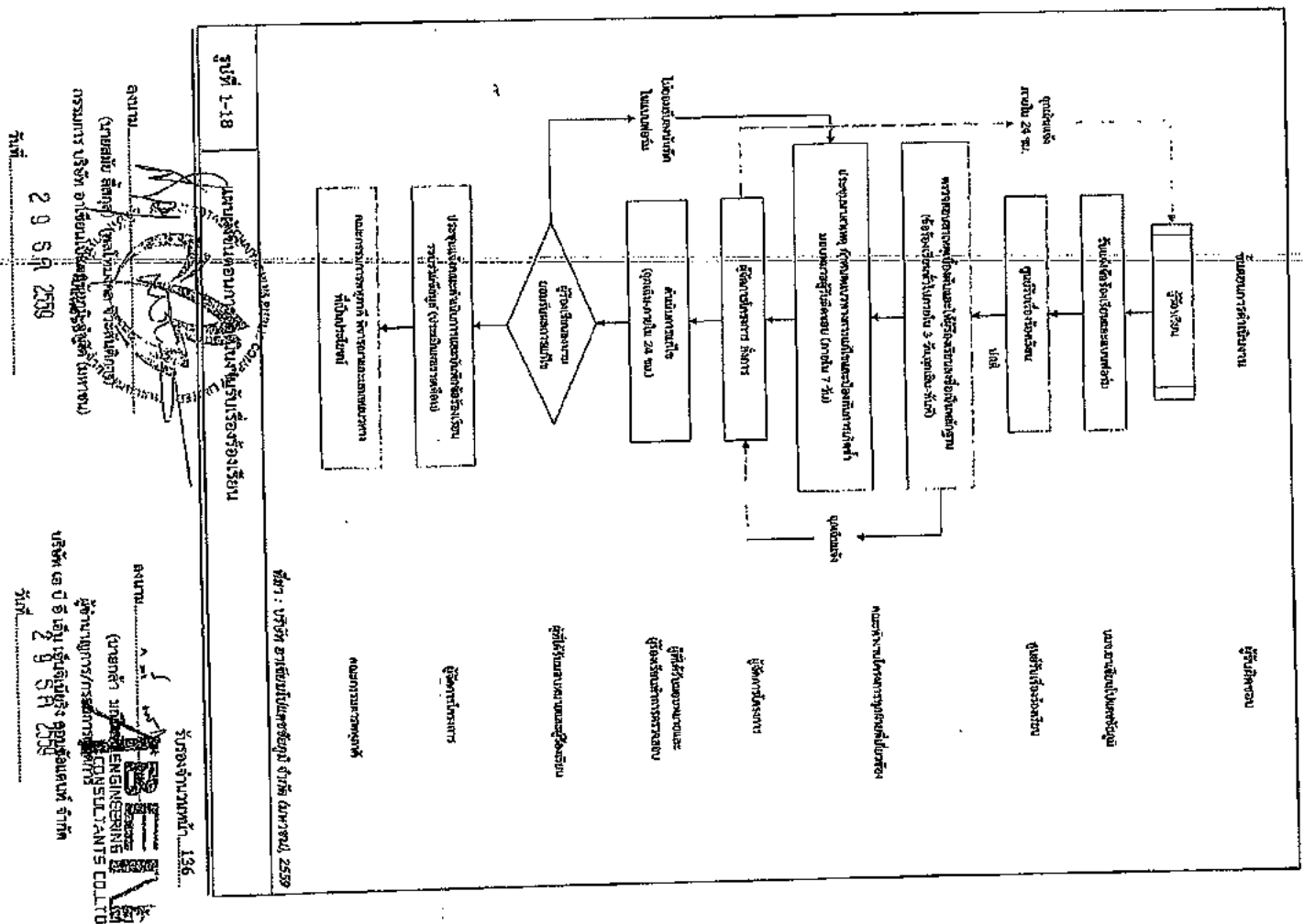
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	หน้าที่พิจารณาข้อร้องเรียนและตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ซึ่งกรณีข้อร้องเรียนทั่วไปจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน และสำหรับข้อร้องเรียนฉุกเฉินภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน เมื่อแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จจะประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนต่อสาธารณชนให้รับทราบต่อไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 1-18 โดยประชาชนสามารถร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ - ร้องเรียนโดยตรงได้ที่ ผู้จัดการโครงการ หรือ ผ่านกล่อรับความคิดเห็นหน้าสำนักงานโครงการ - ที่ว่าการอำเภอบ้านหมี่จตุรพักตรพิมาน จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอคำชะโนด จังหวัดนครราชสีมา - สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 8 แห่ง				

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) (พ่อ) (นางสมศรี จิระสุนทรการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนเอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 135
ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559



ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- โรงพยาบาลสาธารณสุขตำบล - ที่ว่าการก้นัน - โทรศัพท์ 044-056 055 - โทรสาร 044-056 054 - อีเมล apotholine@apot.co.th (6) จัดเตรียมงบประมาณสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน) สนับสนุนงบประมาณการทำงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยเฉพาะการติดตามตรวจสอบการทำงานของเหมือง และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยจัดสรรรวมไว้ในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ของบริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน) ประมาณ 300,000,000 บาทตลอดอายุโครงการ เพื่อเป็นงบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์ โดยรายละเอียดการจัดสรรเงินเข้ากองทุน คือ	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	บริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมิทธิ์ สัตย์กุล) (ปลัดอำเภอฯ จ.ราชบุรี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 28

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ปีที่ 1-5 นำเงินเข้า 4 ล้านบาท/ปี รวมเป็นเงิน 20 ล้านบาท - ปีที่ 6-25 นำเงินเข้า 14 ล้านบาท/ปี รวมเป็นเงิน 280 ล้านบาท ซึ่งโครงการจะต้องจัดตั้งงบประมาณดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยการเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคารพาณิชย์ และนำเงินเข้าบัญชีตามรายละเอียดที่ระบุไว้ข้างต้น ในเดือนมกราคมของทุกๆ ปี โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละปี รวมทั้งกำหนดให้โครงการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง				
	2.2 ให้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	บริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.3 ให้ประชาชนและหน่วยงานท้องถิ่นได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ เพื่อรับทราบ และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องต่อกระบวนการทำเหมืองของโครงการ ตลอดจนการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมิทธิ์ สัตย์กุล) (ปลัดอำเภอฯ จ.ราชบุรี)
กรรมการ บริษัท อาเซียนไปแคชชียูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2.4 ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เข้าใจวิถีดำเนินการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความก้าวหน้าของโครงการ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ และช่องทางร้องเรียน	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	2.5 ให้สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ทั้งในด้านประเพณี การศึกษา วัฒนธรรม และการสร้างสาธารณประโยชน์ โดยกำหนดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี และให้ชุมชนเกิดความรู้สึกว่าบริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมนั้นๆ	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
3. มาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข	3.1 ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.2 ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพของชุมชนสำหรับนำไปใช้ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เป็นจำนวนเงิน 45 ล้านบาทตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ลิ้มสุโข) (ผู้แทนภาค ชุมชนผู้ได้รับผลกระทบ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 139

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	3.3 ให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ โดยขอความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินการ ร่วมกับโครงการ เช่น โรคติดต่อจากแรงงานต่างถิ่น เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.4 ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการ เช่น วัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ และศักยภาพของบุคลากรด้านสาธารณสุข รวมทั้งความรู้ด้านวิธีการรักษาเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.5 ให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.6 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่นักงานก่อนเข้าทำงาน และโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า มีความผิดปกติจากการทำงาน ต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไข	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย ลิ้มสุโข) (ผู้แทนภาค ชุมชนผู้ได้รับผลกระทบ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 140

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)

ประเภทของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	3.7 ให้มีการตรวจร่างกายพิเศษตามลักษณะงาน เช่น ตรวจปอด การได้ยิน และการมองเห็น ซึ่งหากพบว่าอยู่ในระดับเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้เปลี่ยนไปอยู่ในสภาพการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณปีตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.8 ให้จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงานเพื่อรวบรวม และจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณปีตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.9 ให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล หรือผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ และจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที และต้องประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณปีตร	-รวมอยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
	3.10 กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบสุขภาพจากการดำเนินงานของโครงการ ต้องได้รับสิทธิการรักษาและค่าชดเชยจากโครงการ	-บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประมาณปีตร	-งบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ผู้แทนกลุ่ม อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น (อินจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์) จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 141

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 3. ความเร็วและทิศทางลม	-บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 7 สถานี (ดังรูปที่ 2-1) • สถานีที่ 1 : ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. บำบาล • สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านหัวทะเล • สถานีที่ 3 : พื้นที่โครงการ (โรงแต่งแร่) • สถานีที่ 4 : โรงเรียนบ้านหนองประจักษ์วิทยา • สถานีที่ 5 : โรงเรียนบ้านหนองคง • สถานีที่ 6 : โรงเรียนบ้านหนองแพน • สถานีที่ 7 : โรงเรียนบ้านโคกแส	-ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการให้ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน โดยตรวจวัด ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง	-200,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย สีสกุล) (ผู้แทนกลุ่ม อำนวยการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น (อินจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์) จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 142

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	-ค่าเป็นการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน โดยตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนในหน่วยของความเร็วและความเร่งในทิศทางตามแนวนอน (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวทแยง (Longitudinal)	-ตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 2-1) • สถานีที่ 1 : ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. บ้านตาล • สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านหัวทะเล • สถานีที่ 3 : พื้นที่โครงการ (โรงแต่งแร่) • สถานีที่ 4 : โรงเรียนบ้านหนองประดู่วิทยา	-ทุกเดือนในระยะเตรียมการที่ยังกิจกรรมเจาะเสาเข็ม โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. บ้านตาล 2) บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ -ระยะดำเนินการให้ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ดังรูปที่ 2-1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน	-60,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อาเซียน โปแตชโซลูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สิริกุล) (พลโทมงคล ชิวะสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเมทัลลูร์ยี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

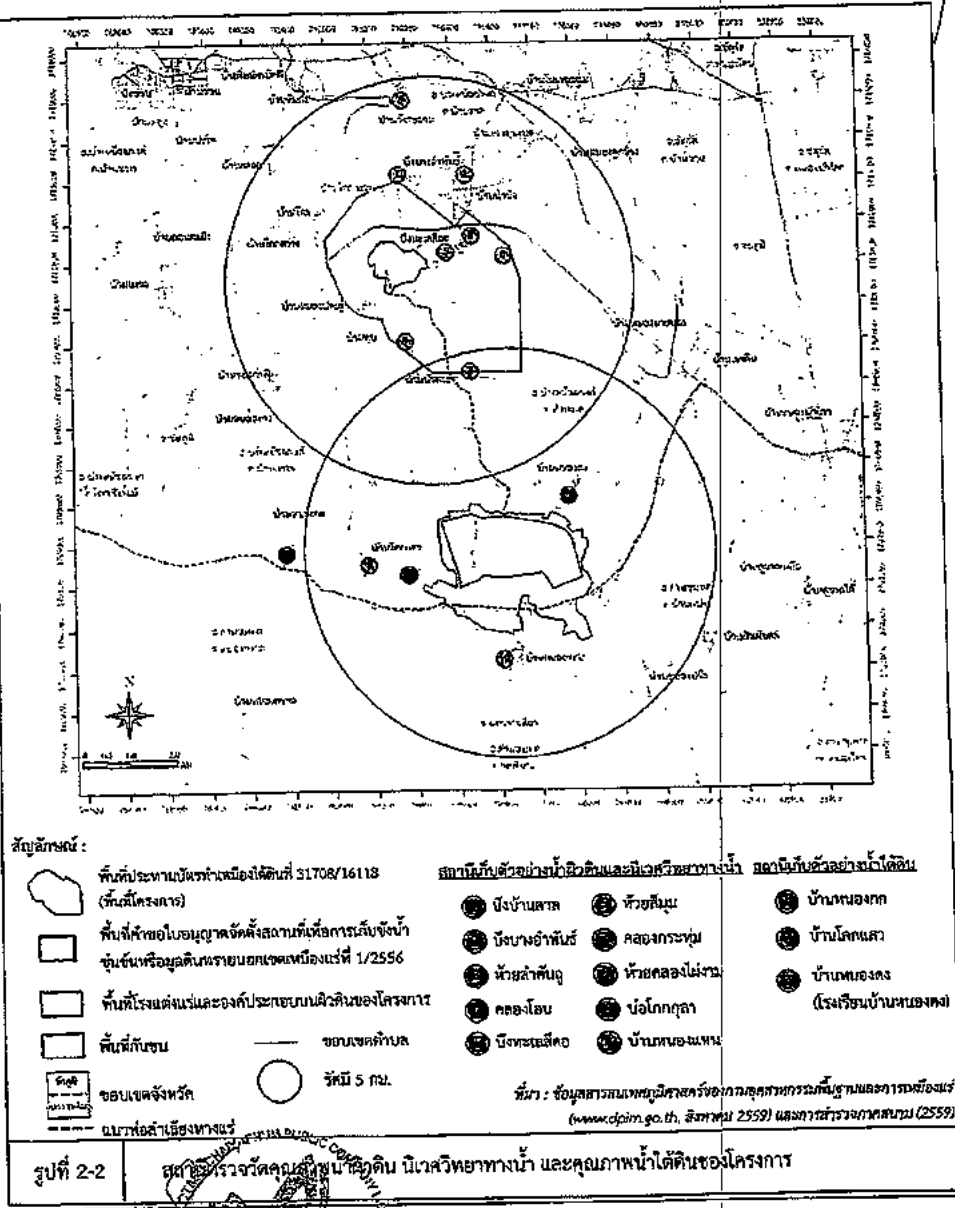
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ความขุ่น ความเค็ม การนำไฟฟ้าของแข็งทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซีโอพี ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลาย บีโอดี ของแข็งละลาย น้ำได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย คลอโรฟิล์ สารหนู เหล็ก ไนโตรเจน แอมโมเนียม ไนเตรต ฟอสฟอรัส	-เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 10 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) • สถานีที่ 1 : บ่อโกกกุล • สถานีที่ 2 : คลองโอบ • สถานีที่ 3 : คลองไผ่งาม • สถานีที่ 4 : ห้วยลำคันฉู • สถานีที่ 5 : บึงบางอำพัน • สถานีที่ 6 : บึงทะเลสีดอ • สถานีที่ 7 : ห้วยลิ้ม • สถานีที่ 8 : บึงบ้านตาล • สถานีที่ 9 : คลองกระทุ้ง • สถานีที่ 10 : บ้านหนองแห่น	-ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ให้ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน	-150,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อาเซียน โปแตชโซลูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมชัย สิริกุล) (พลโทมงคล ชิวะสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเมทัลลูร์ยี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559



ลงนาม
(นายสมิทธิ์ สัตตกุล) (ผู้อำนวยการ) จ.ระยอง
กรรมการ บริษัท อาเซียน วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 147
ลงนาม
(นายสมิทธิ์ สัตตกุล) (ผู้อำนวยการ) จ.ระยอง
ผู้อำนวยการ/กรรมการ บริษัท อาเซียน วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)
บริษัท เอเชีย เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 มาตราการจัดตั้งแหล่งเก็บน้ำและแหล่งน้ำ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและสถานที่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- เก็บตัวอย่างแหล่งน้ำ - เก็บตัวอย่างแหล่งน้ำ - เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	- เก็บตัวอย่างน้ำในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 10 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) - สถานีที่ 1 : บึงโคกกลาง - สถานีที่ 2 : คลองโอบ - สถานีที่ 3 : คลองไผ่ - สถานีที่ 4 : ห้วยลำน้ำ - สถานีที่ 5 : บึงน้ำท่า - สถานีที่ 6 : บึงน้ำท่า - สถานีที่ 7 : ห้วยลำน้ำ - สถานีที่ 8 : บึงน้ำท่า - สถานีที่ 9 : คลองระยอง - สถานีที่ 10 : บึงน้ำท่า	- ระยะเริ่มโครงการและระยะดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงเดือนสิงหาคม	บริษัท อาเซียน วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม
(นายสมิทธิ์ สัตตกุล) (ผู้อำนวยการ) จ.ระยอง
กรรมการ บริษัท อาเซียน วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

148
ABEEN
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชีย เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	-ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ความเค็ม การนำไฟฟ้า ของแข็งทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย ความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้างทั้งหมด ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด สัลไฟด์ทั้งหมด ซัลเฟต คลอไรด์ สารหนู เหล็ก โพลีไซเคียม แมกนีเซียม และตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	-เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เชิงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) • สถานีที่ 1 : บ้านหนองกก • สถานีที่ 2 : บ้านโคกแสว • สถานีที่ 3 : โรงเรียนบ้านหนองง	-ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ให้ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน ในเดือนกุมภาพันธ์ และในเดือนสิงหาคม	-80,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
7. อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	-ระดับน้ำใต้ดินจากป้อมสังเกตการณ์ -ค่าความเค็ม	-ป้อมสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 6 ป้อม (ดังรูปที่ 2-3)	-ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ ตรวจวัดทุกเดือน	-20,000 บาท/ปี	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
8. ทรัพยากรดิน	-ดัชนีคุณภาพดินที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเค็ม ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความเป็นกรด-ด่าง คลอไรด์ โซเดียม แมกนีเซียม สารหนู และความอุดมสมบูรณ์ของดิน	-เก็บตัวอย่างทรัพยากรดินโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 8 สถานี กระจายให้ครอบคลุมจำนวนของจุดดินในพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 2-4)	-ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ให้ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน ในเดือนกุมภาพันธ์ และในเดือนสิงหาคม	-100,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายสมิธ อธิกุล) (ประธานกลุ่ม ชุมชนผู้ติดตาม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 149

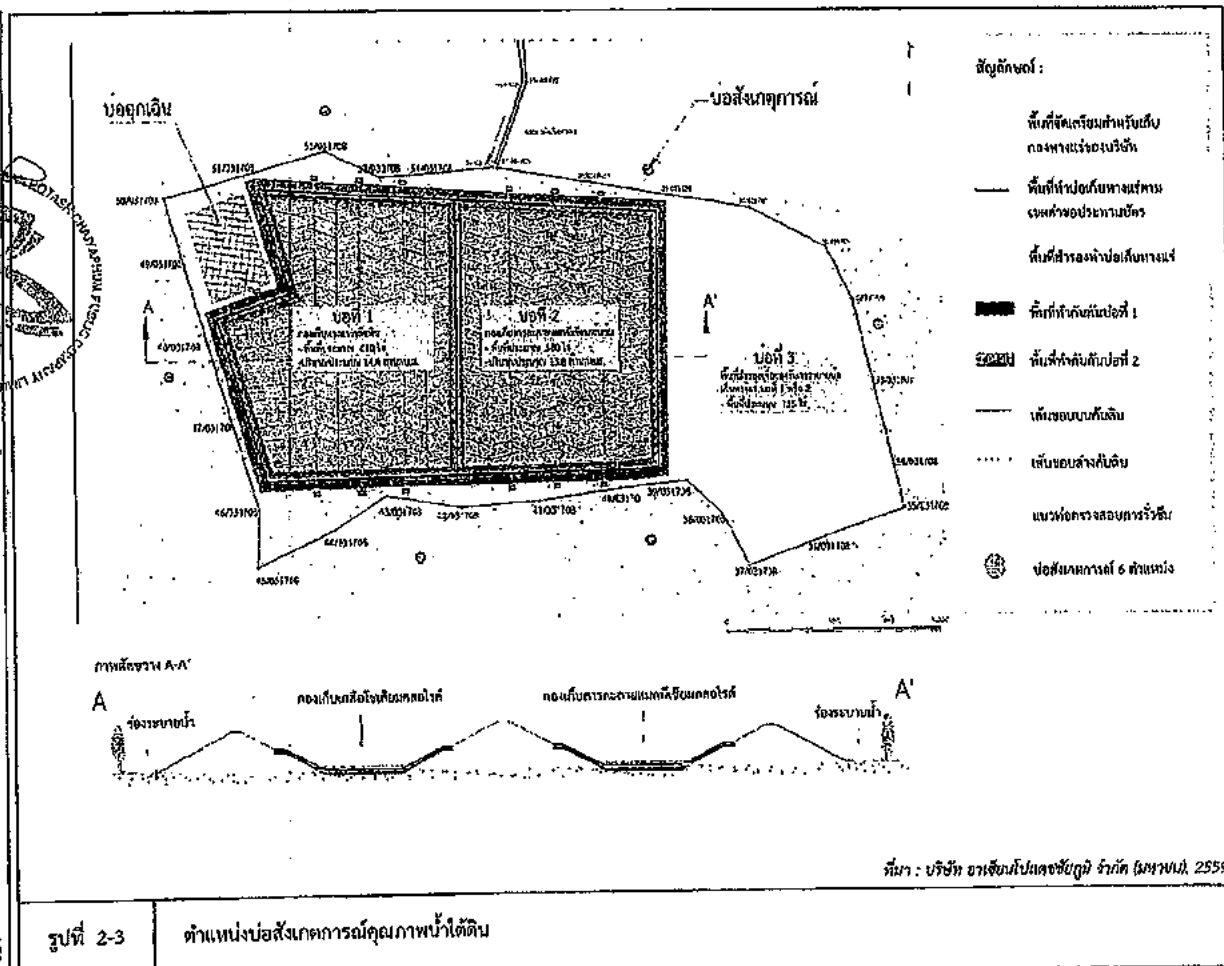
ASEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 29 ส.ค. 2559

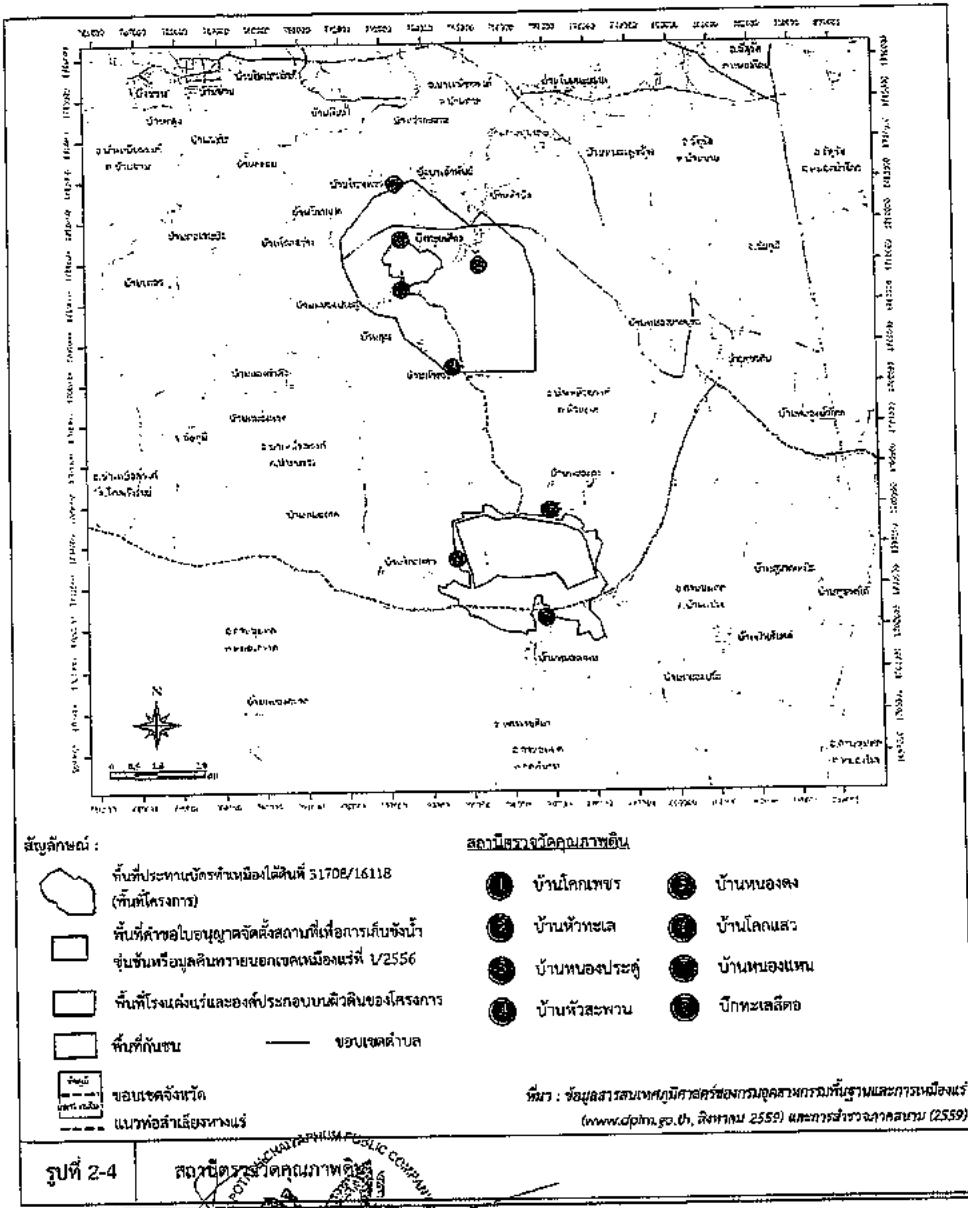
ลงนาม
(นายสมิธ อธิกุล) (ประธานกลุ่ม ชุมชนผู้ติดตาม)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559



ที่มา : บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน), 2559



ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) ผู้อำนวยการ
กรรมการ บริษัท อาเซียนเอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. การตรวจวัดของน้ำดิน	1. การเฝ้าระวังบนผิวดิน ติดตั้งเครื่องมือการตรวจวัดการกระดกของผิวดิน ดังนี้ • Tiltmeter หรือ Inclinator (เครื่องมือตรวจวัดการเอียงตัว) โดยติดตั้งในหลุมเจาะระดับดินตามจุดสังเกตการณ์ 2. การเฝ้าระวังใต้ดิน ติดตั้งเครื่องมือการตรวจวัดได้ดิน ได้แก่ (1) Borehole Extensometer หรือ เครื่องมือวัดการยืดตัวของผนังในหลุมเจาะ โดยติดตั้งในแนวตั้ง โดยเจาะหลุมเข้าไปในหลุมของอุโมงค์	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ และชุมชนโดยรอบ จำนวน 16 จุด (ดูรูปที่ 2-5) (1) บริเวณทางลงอุโมงค์ (2) ทางแยกเข้าสู่ถังถังของโรงไฟฟ้า (3) การปล่อยน้ำทิ้งจาก สถานีไฟฟ้าแรงสูง (4) สถานีน้ำดื่มโคกสว่าง (5) บ่อน้ำสาธารณะบ้านโคกสว่าง (6) พื้นที่ประพจน์ที่ดินด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (7) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านศาลาด (8) หากมีเรืออ่าว (9) สถานีตรวจวัดค่ามลพิษ (10) วัดหัวทะเล (11) พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของโป่งทะเลน้อย	- ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเตรียมการและระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนเอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสกุล) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
กรรมการ บริษัท อาเซียนเอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. การลดระดับของผิวดิน (ต่อ)	(2) Vibrating Wire Strain Gauge หรืออุปกรณ์วัดความเครียดในแนวตรงโดยติดตั้งอยู่ในผนังของทางเข้าเหมือง (Incline) (3) Convergence Meter หรือเครื่องมือวัดการยุบตัวของห้องอุโมงค์ (4) Microseismic Detector โดยติดตั้งบนผิวดินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ในหลุมเจาะและในอุโมงค์เหมืองใต้ดิน โดยติดตั้งบนผิวดินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ในหลุมเจาะและในอุโมงค์เหมืองใต้ดิน	(12) ถนนขึ้นเนินที่กลางพื้นที่ประทานบัตร (13) คลองห้วยโอบ (14) พื้นที่สามแยกทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร (15) พื้นที่สามแยกทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ประทานบัตร (16) คลองโอบ	- ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเตรียมการและระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
3. ติดตามการลดระดับของผิวดินบริเวณแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และศาสนสถานทุกปี		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเตรียมการและระยะดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตยกุล) (พิไลพมมงคล วิริยะสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

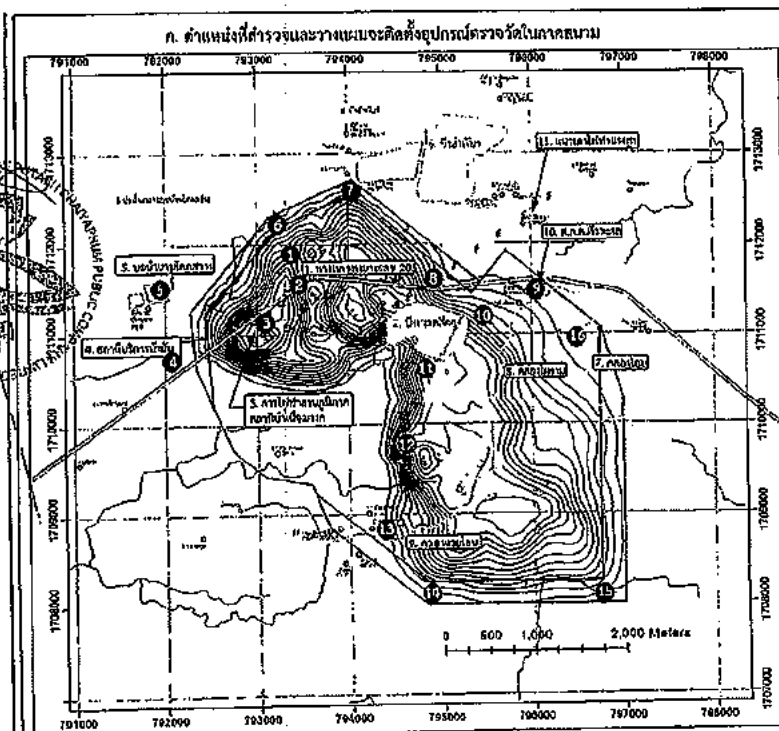
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายสมชัย สัตยกุล) (พิไลพมมงคล วิริยะสันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559



สัญลักษณ์ :
พื้นที่โครงการ
จุดตรวจวัดการลดระดับของผิวดิน



ตารางข้อมูลและพิกัดของพื้นที่ทำการตรวจวัดด้วยอุปกรณ์สำรวจแบบผิวดิน

ลำดับที่	สถานที่	พิกัด
1	ขั้วถนนหน้าเหมือง	41P 01°43'34" N 101°17'12.22"
2	ทางแยกเข้าด้านหน้าของเหมือง	41P 01°43'41" N 101°17'16.17"
3	ทางเข้าเหมืองด้านหน้าของเหมือง	41P 01°43'33" N 101°17'13.11"
4	คลองห้วยโอบ	41P 01°42'55" N 101°17'10.21"
5	ปากเหมืองด้านหน้าของเหมือง	41P 01°43'12" N 101°17'14.06"
6	พื้นที่สามแยกทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร	41P 01°43'26.1" N 101°17'12.22"
7	คลองห้วยโอบ	41P 01°43'33" N 101°17'16.62"
8	ทางเข้าเหมือง	41P 01°43'46" N 101°17'15.00"
9	ถนนหน้าเหมือง	41P 01°43'55" N 101°17'15.66"
10	พื้นที่สามแยก	41P 01°43'24" N 101°17'10.59"
11	พื้นที่สามแยกทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร	01P 01°43'26.4" N 101°17'10.58"
12	ถนนหน้าเหมืองด้านหน้าของเหมือง	41P 01°43'01" N 101°17'10.87"
13	คลองห้วยโอบ	41P 01°43'33" N 101°17'16.62"
14	พื้นที่สามแยกทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร	41P 01°43'26.1" N 101°17'12.22"
15	พื้นที่สามแยกทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร	41P 01°43'26.1" N 101°17'12.22"
16	คลองโอบ	41P 01°43'33" N 101°17'16.62"

ข. รูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของผิวดิน



เจ้าหน้าที่ควบคุมการดำเนินงาน
เจ้าหน้าที่ควบคุมการดำเนินงาน
เจ้าหน้าที่ควบคุมการดำเนินงาน

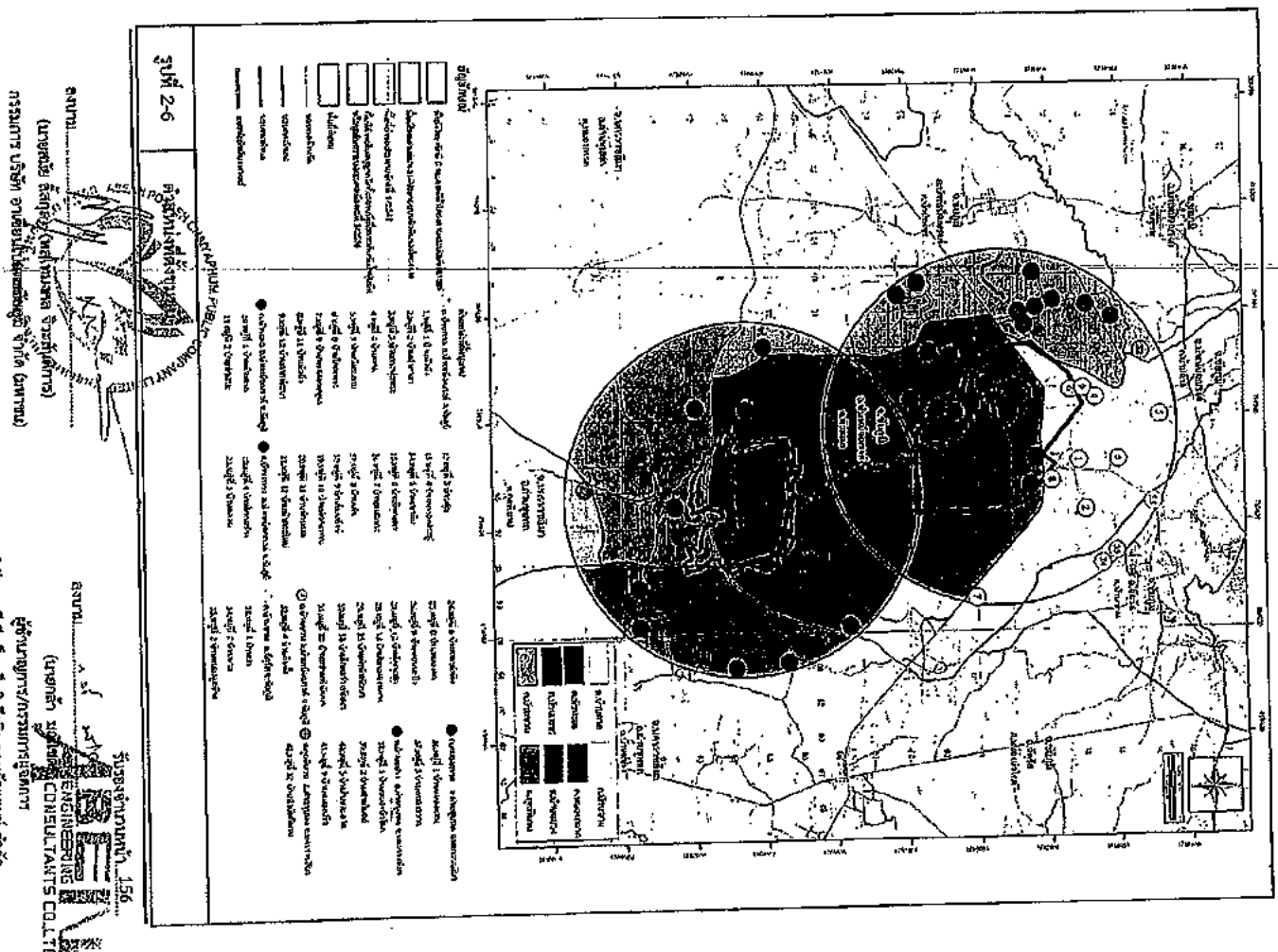
ที่มา : บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน), 2559

รูปที่ 2-5

ตำแหน่งที่ตั้งสำรวจและวางแผนจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดในภาคสนาม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ทราเวลเลอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม	-สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจให้เป็นไปตามหลักสูตรการครอบคลุมพื้นที่ที่มีศึกษา 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และโดยรอบพื้นที่ใกล้เคียงทางน้ำ	-ชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย 42 หมู่บ้าน 8 ตำบล 3 อำเภอ ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านตาล ตำบลหัวทะเล ตำบลบ้านเพชร ตำบลบ้านขวน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดชัยภูมิ ตำบลบ้านขาม อำเภอจักรี จังหวัดชัยภูมิ ตำบลหนองกรด ตำบลบ้านแปรง ตำบลกุดพิมาน อำเภอคำชะโนด จังหวัดนครราชสีมา (ดังรูปที่ 2-6)	-ปีละ 1 ครั้ง ในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการ	-100,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
11. สาธารณสุข	1. สำรวจข้อมูลภาวะสุขภาพ ปัญหาสุขภาพ และการเจ็บป่วยของประชาชน โดยดำเนินการร่วมกับสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	-ชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย 42 หมู่บ้าน 8 ตำบล 3 อำเภอ ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านตาล ตำบลหัวทะเล ตำบลบ้านเพชร ตำบลบ้านขวน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดชัยภูมิ	-ปีละ 1 ครั้ง ในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการ	-อยู่ในงบประมาณของโครงการ	บริษัท อาเซียน โปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค 2559



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุข (ต่อ)	2. รวบรวมข้อมูลทุกมิติด้านสุขภาพและอนามัยของประชาชน จากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ โดยบันทึกสุขภาพอนามัยของชุมชนและสถานการณ์โรคที่สำคัญ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชนในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการและโดยรอบพื้นที่ปอเก็บทางแร่ ร่วมกับผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 3. ให้ตรวจสอบสุขภาพ พร้อมทั้งจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อประเมินผลกระทบ	จังหวัดชัยภูมิ ตำบลบ้านซ่าน อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิตำบลหนองกรด ตำบลบ้านแปรง ตำบลภูคพินาม อำเภอคำนูนพุด จังหวัดนครราชสีมา -พนักงานของโครงการ	-ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ -ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายสมชัย ศิลป์ปัญญาวิวัฒน์กิจ จิตต์สันติการ)
กรรมการ บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม.....

(นายสุชาติ มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

เอกสารแนบ ก
แผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

บริษัท อาเซียนแปะกระดาษ จำกัด (มหาชน) ตระหนักดีว่าถึงแม้ว่าการทำเหมืองได้ดินจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของภูมิประเทศและทัศนียภาพบนผิวดินโดยตรง หากแต่พื้นที่ได้ดินบริเวณที่ทำการขุดเอาหินแร่ออกไป จำเป็นที่จะต้องมีการดูแลอย่างเป็นระบบการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลับคืนสู่สภาพเดิม มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง และมีสภาพเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปในแนวทางที่บริษัทฯ จะสามารถฟื้นฟูสภาพภายหลังการทำเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

- (1) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองให้มีความปลอดภัย
- (2) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บนผิวดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพก่อนการทำเหมือง

(3) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไปในอนาคต

- (4) เพื่อกำหนดมาตรการในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ให้เกิดผลกระทบในระยะยาว

2. ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

บริษัทฯ ได้วางแผนการฟื้นฟูสภาพตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ลักษณะ คือ การฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการทำเหมืองได้ดิน และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บนผิวดิน

- (1) การฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการทำเหมืองได้ดิน ตามพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 มีพื้นที่รวม 9,707-0-83 ไร่

- (2) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บนผิวดิน ได้แก่ พื้นที่โรงแต่งแร่ โรงเก็บผลิตภัณฑ์ พื้นที่อาคารสำนักงาน บ่อเก็บน้ำ บ่อเก็บหางแร่ และท่อลำเลียงหางแร่ มีเนื้อที่ประมาณ 3,000 ไร่

 รับรองจำนวนหน้า 1 ลงนาม _____ (นายสมชัย กิจสกุล) (พลโทพิเศษ จีระสมบัติการ) กรรมการ บริษัท อาเซียนแปะกระดาษ จำกัด (มหาชน) วันที่ 29 ส.ค. 2550	 รับรองจำนวนหน้า 1 ลงนาม _____ (นายกล้า มณีโชติ) (วิศวกร) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 29 ส.ค. 2550
--	---

3. ทางเลือกในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองสำหรับใช้ประโยชน์ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ สภาพพื้นที่หรือความเหมาะสมของพื้นที่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม หรือความต้องการใช้ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น โดยบริษัทฯ มีทางเลือกในการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง 2 ทางเลือก ได้แก่

- ทางเลือกที่ 1 : ฟื้นฟูให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่โดยรอบ
- ทางเลือกที่ 2 : ปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น แหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยว

(1) ทางเลือกที่ 1 : ฟื้นฟูให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่โดยรอบ

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ดิน และการใช้ประโยชน์พื้นที่บนผิวดิน เนื่องจากโครงการเป็นโครงการทำเหมืองได้ดิน ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง จึงแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

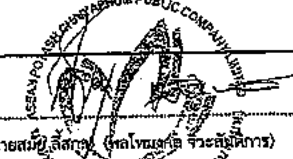
1. การฟื้นฟูสภาพระหว่างการทำเหมือง
2. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

(1.1) การฟื้นฟูสภาพระหว่างการทำเหมือง

(1.1.1) พื้นที่พื้นที่ทำเหมืองได้ดินด้วยการถมกลับ

กิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองได้ดินด้วยการถมกลับ เป็นการบูรณะฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองไปพร้อมกับกิจกรรมการผลิตแร่ ซึ่งการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองได้ดินด้วยการถมกลับ จะสามารถช่วยลดผลกระทบจากการลดระดับของผิวดินที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด โดยโครงการจะทำการถมกลับหางแร่ลงไปยังช่องว่างเหมืองได้ดินในระหว่างการผลิตที่ 5 ถึงการผลิตที่ 21 ภายหลังจากเริ่มทำเหมือง

การถมกลับจะเริ่มขึ้นจากการผสมวัสดุถมกลับบริเวณผิวดิน ซึ่งเป็นของแข็งกับของเหลว (น้ำเกลือเข้มข้น) ให้ได้คุณสมบัติที่เหมาะสม แล้วจึงลำเลียงด้วยระบบท่อส่งไปยังเหมืองได้ดินบริเวณที่จะทำการถมกลับ ข้อดีที่โดดเด่นของการถมกลับด้วยวิธีนี้ คือ วัสดุถมกลับ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นของไหลสามารถทำให้ถมกลับได้ในทุกช่องว่างของโพรงเหมืองโดยปราศจากอุปกรณ์ โดยเมื่อเสร็จสิ้นการถมกลับวัสดุดังกล่าวจะเริ่มแข็งตัวโดยของเหลว (น้ำเกลือเข้มข้น) ส่วนเกินจะแยกตัวออกมาและไหลไปรวมกันยังบ่อพักเก็บ ก่อนจะสูบกลับขึ้นไปยังโรงถมกลับ (Backfill Plant) บนผิวดินเพื่อนำไปหมุนเวียนใช้ในการผสมวัสดุถมกลับต่อไป โดยมีรายละเอียดการถมกลับ ดังนี้

 รับรองจำนวนหน้า 2 ลงนาม _____ (นายสมชัย กิจสกุล) (พลโทพิเศษ จีระสมบัติการ) กรรมการ บริษัท อาเซียนแปะกระดาษ จำกัด (มหาชน) วันที่ 29 ส.ค. 2550	 รับรองจำนวนหน้า 2 ลงนาม _____ (นายกล้า มณีโชติ) (วิศวกร) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 29 ส.ค. 2550
--	--

1. ขั้นตอนการถมกลับทางรวดเร็ว Sturdy Backfill

ทางแร่จากกระบวนการแต่งแร่ซึ่งประกอบไปด้วยเหล็กหินและสารละลายแมกนีเซียมคลอไรด์เข้มข้น จะถูกนำสู่โรงหมักสวดมกลับ โดยส่วนผสมระหว่างเหล็กหินต่อน้ำเกลือแมกนีเซียมที่มี $MgCl_2$ ความเข้มข้น 745 กรัมต่อลิตร มีสัดส่วนประมาณ 55% Solid

วัสดุผสมกลับจะถูกกล้าดึงลงสู่เหมือนได้ติดด้วยระบบท่อซึ่งติดตั้งอยู่ในอุโมงค์
แนวโค้งที่ 1 ใช้สำหรับขนส่งสินแร่ที่ขุดจากเหมืองได้ติดขึ้นมาซึ่งเรียงแน่ว โดยระบบท่อนี้ประกอบด้วยระบบท่อ
สำหรับลำเลียงวัสดุผสมกลับและระบบท่อลำเลียงน้ำเกลือกลับ โดยความคุมความเร็วของวัสดุในระบบท่อสำหรับขน
วัสดุผสมกลับไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.94 เมตรต่อวินาที ป้องกันการคดเคี้ยวของเชิงและลดต้นทุน

เมื่อผมกลับทางเรือไปยังช่องว่างของเหมืองแล้ว! ทางประตูตะกอนและเข่งตัว
น้ำเกลือที่เป็นของเหลวส่วนหนึ่งจะแยกตัวออกมา น้ำเกลือเหล่านี้จะถูกสูบน้ำขึ้นไปยังบ่อเก็บน้ำเกลือใต้ดินซึ่งอยู่
ใกล้พื้นของแม่น้ำแดง เพื่อสูบน้ำต่อไปยังผิวดินสำหรับใช้หมุนเวียนในกระบวนการกลับมาต่อไป

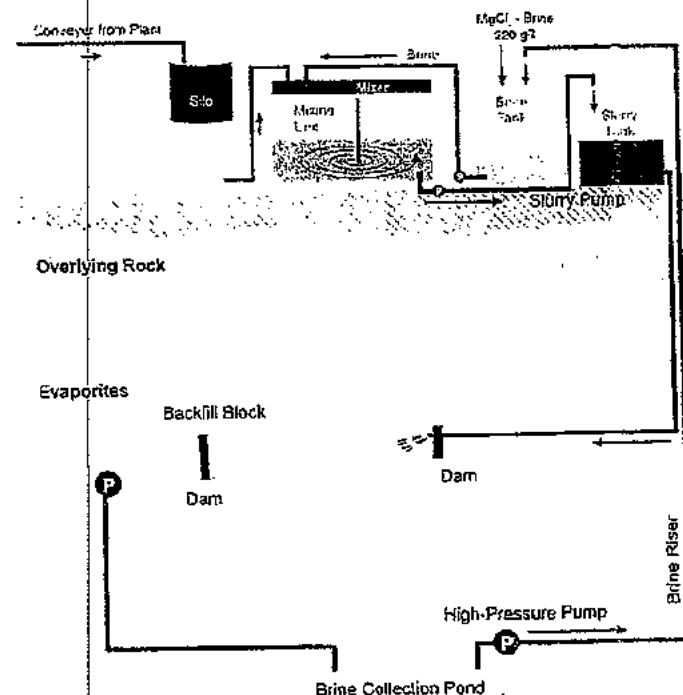
วิธีการโดยสังเขปของการถมกลับทางแร่ด้วยวิธี Slurry Backfill แสดงดัง

နပိုဒ် ၁

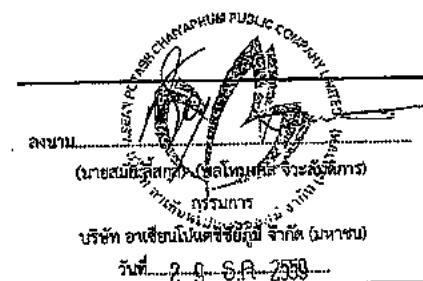
2. แผนการตอบกลับ

โครงการได้วางแผนที่จะทำการกลับมาโดยจะเริ่มกลับมาระหว่างปีการผลิตที่ 5 ถึงปีที่ 21 ภายหลังจากเริ่มทำเหมือง โดยเป็นลำดับการกลับมา แสดงดังรูปที่ 12

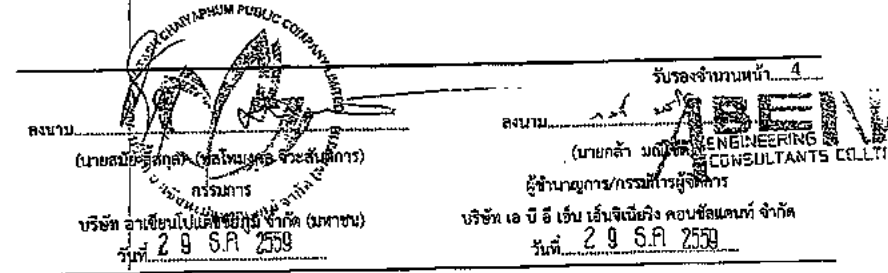
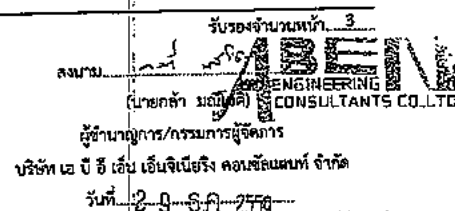
รายละเอียดการจัดการปริมาณการณกลับของหางแร่แต่ละชนิดเข้าสู่โรงผสม
วัตถุดิบกับ แสดงดังตารางที่ 1 และแนบกฎิแห่งแสดงปริมาณการณกลับหางแร่รายปี แสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 1 แสดงวิธีการโดยสังเขปของการถมกลบทางแร่ด้วยวิธี Slurry Backfill.



เอกสารแนบท้าย ก

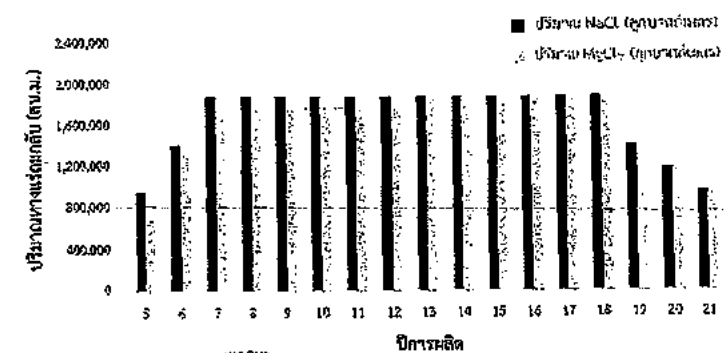


เอกสารแบบท้าย ก



รับรองจำนวนหน้า 5
 ลงนาม *น.ส. อรุณรัตน์* **ABEN**
 (นายกสภาฯ มอช) **ENGINEERING**
CONSULTANTS CO.LTD
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็ม จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ปีที่ผลิต	ปริมาณการผสมกลับเกลือ NaCl			น้ำเกลือแมกนีเซียม			รวมทางแมกนีเซีย	
	โรงแต่งแร่ (ตัน/ชม.)	บ่อเก็บทางแร่ (ตัน/ชม.)	รวม (ตัน/ชม.)	โรงแต่งแร่ (ลบ.ม./ชม.)	บ่อเก็บทางแร่ (ลบ.ม./ชม.)	รวม (ลบ.ม./ชม.)	เกลือ NaCl (ตัน/ปี)	MgCl ₂ (ลบ.ม./ปี)
5	202.5	0	202.5	190.0		190.0	1,555,200	963,506
6	303.8	0	303.8	217.1		217.1	2,332,800	1,475,259
7	397.0	8.0	405.0	227.9	28.2	256.1	3,110,400	1,967,012
8	363.6	41.4	405.0	238.9	17.2	256.1	3,110,400	1,967,012
9	363.4	41.6	405.0	250.5	5.6	256.1	3,110,400	1,967,012
10	367.2	37.8	405.0	243.4	12.7	256.1	3,110,400	1,967,012
11	367.0	38.0	405.0	237.8	18.3	256.1	3,110,400	1,967,012
12	374.6	30.5	405.0	252.0	4.1	256.1	3,110,400	1,967,012
13	352.6	52.4	405.0	251.2	5.0	256.1	3,110,400	1,967,012
14	373.5	31.5	405.0	246.7	9.5	256.1	3,110,400	1,967,012
15	362.1	42.9	405.0	240.1	16.0	256.1	3,110,400	1,967,012
16	362.1	42.9	405.0	239.0	17.1	256.1	3,110,400	1,967,012
17	367.5	37.5	405.0	234.9	21.2	256.1	3,110,400	1,967,012
18	344.9	60.1	405.0	204.3	51.8	256.1	3,110,400	1,967,012
19	280.9	22.9	303.8	170.3	21.7	192.1	2,332,800	1,475,259
20	157.9	95.2	253.1	93.8	66.3	160.1	1,944,000	1,229,382
21		206.3	206.3	0.0	130.5	130.5	1,584,511	1,002,042
รวมตลอดอายุโครงการ							47,074,111	30,437,324



มติที่ 3 ประกาศเป็นผลแสดงปริมาณการฉกฉาบทางแร่อยาบี
 ลงนาม.....
 (นายสมชัย สีสักลิ่ง (พลโทคนอง จารุสกลนิกิต)
 กรมการขนส่งทางบก
 บริษัท อาซิเจนไทยปตท จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

จำนวน.....
 (นายสมชัย มณีรัตน์)
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอบี อีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ธ.ค. 2559

1 BEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

เอกสารแนบท้าย ก

3. งบประมาณในการถมกลับ

งบประมาณในการฟื้นฟูเหมืองได้ดินด้วยถถมกลับ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,094,358,700 บาท จะรวมอยู่ในงบประมาณในการดำเนินการของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงงบประมาณในการถมกลับตลอดอายุโครงการ

ปีการผลิต	งบประมาณ (บาท)
5	57,624,900
6	65,847,000
7	69,123,900
8	72,454,900
9	75,977,700
10	73,817,500
11	72,137,500
12	76,431,200
13	76,175,200
14	74,813,200
15	72,817,900
16	72,482,700
17	71,245,100
18	61,946,100
19	51,665,100
20	28,445,000
21	21,333,800
รวม	1,094,358,700

ลงนาม (นายสมชัย ชัยกุล) (นายสมชัย ชัยกุล จักรวิศวกร)
 บริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

รับรองจำนวนหน้า 7
 ลงนาม (นายกล้า นนทิโชติ) (นายกล้า นนทิโชติ วิศวกร)
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

(1.1.2) ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ยืนต้น

บริษัทฯ วางแผนที่จะดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. พื้นที่ดำเนินการ

โครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบบริเวณพื้นที่โครงการและรอบพื้นที่บ่อเก็บหางแร่ และรอบพื้นที่โครงการจำนวนอย่างน้อย 2 แถว ลักษณะสลับฟันปลาเพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่โครงการ

2. ขั้นตอนการดำเนินการ

2.1 การคัดเลือกพันธุ์ไม้

พันธุ์ไม้ยืนต้นและต้นไม้โตเร็ว เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้ เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดา ยูคาลิปตัส เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่และปัจจัยอื่นๆ ที่จะอำนวยให้พันธุ์ไม้เหล่านี้เจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม และปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

2.2 การเตรียมพื้นที่

การปรับแก้สภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ จากนับดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง ยาว ลึก ประมาณด้านละ 50 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างหลุมตามความเหมาะสม

2.3 การเตรียมต้นกล้าไม้

จะต้องมีการจัดเตรียมไว้ก่อนถึงฤดูฝนประมาณ 2-3 เดือน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นกล้าที่ทางโครงการจะเตรียมเอง และต้นกล้าที่ขอรับการสนับสนุนพันธุ์จากสถานที่ราชการ เช่น สถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัดหรือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น

2.4 การปลูกต้นไม้

ทำการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้ได้รับน้ำหลังจากทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำให้ต้นไม้มีอัตราการรอดตายและเจริญเติบโตได้ดี โดยจะมีการรองหลุมด้วยเศษวัสดุหรือปุ๋ย เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินก่อนปลูก เมื่อปลูกเสร็จจะคลุมดินโดยรอบๆ โคนต้น และใช้ไม้ค้ำต้นและรดน้ำให้ชุ่ม

ลงนาม (นายสมชัย ชัยกุล) (นายสมชัย ชัยกุล วิศวกร)
 บริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

รับรองจำนวนหน้า 8
 ลงนาม (นายกล้า นนทิโชติ) (นายกล้า นนทิโชติ วิศวกร)
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

2.5 การดูแลบำรุงรักษา

การดูแลและดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ ให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกสามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่าต้นไม้ใดจะทำการปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหายต่อไป

3. แผนปฏิบัติงานรายปี

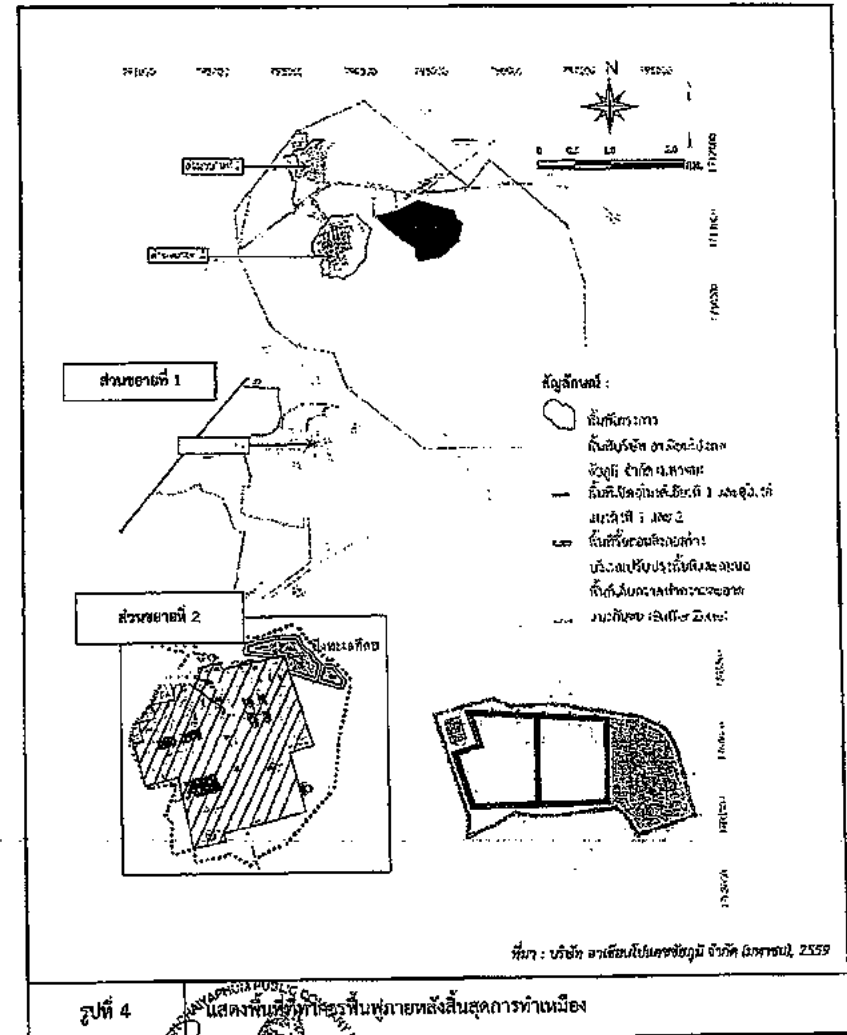
ระยะเวลาและแผนผังการดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ปรับสภาพโครงสร้างดิน												
2. เตรียมกล้าไม้												
3. เตรียมดินก่อนปลูก												
4. การปลูกหรือปลูกซ่อมแซม												
5. ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้												
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน				แล้ง			

(1.2) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณการทำกิจกรรมบนผิวดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ผ่านการใช้ประโยชน์แล้ว ให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพก่อนการทำโครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง โดยมีขั้นตอนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองบนผิวดิน ดังนี้ (ดังรูปที่ 4)



รูปที่ 4 แสดงพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม (นายสมชาย คุ้มสุข) (ผู้อำนวยการ) กรรมการ บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน) วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ) บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

ลงนาม (นายสมชาย คุ้มสุข) (ผู้อำนวยการ) บริษัท อาเซียนโพลีเทค จำกัด (มหาชน) วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ) บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

- รีดอนอุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
 - รีดอนแผ่น HDPE ในพื้นที่บ่อเก็บทางแรม บ่อเก็บน้ำ ภายหลังจากที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
 - รีดอนท่อลำเลียงทางแรมและสายพานลำเลียงทางแรม โครงการจะทำการรีดอนท่อลำเลียงทางแรม หลังจากทำการสูบน้ำเกลือที่ตกค้างอยู่ในบ่อเก็บทางแรมออกหมด
 - รีดอนอุปกรณ์และเครื่องมือบนผิวดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- นำเศษวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จากการรีดอนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ไปจำหน่าย และส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นำลงไปในบ่อเก็บในช่องว่างเหมืองใต้ดิน

• ทำความสะอาด เก็บกวาดพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนเกลือบนผิวดิน และนำลงไปในบ่อหรือถมกลับในช่องว่างเหมืองใต้ดิน

- ปรับถมพื้นที่ที่เป็นบ่อน้ำที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- ปรับระดับพื้นที่ที่ผ่านการใช้ประโยชน์บนผิวดินให้มีระดับพื้นผิวใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ
- ปิดอุโมงค์เอียงและอุโมงค์แนวตั้ง

โครงการจะทำการปิดอุโมงค์และอุดช่องทางต่างๆ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างผิวดินกับใต้ดินพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งาน ในทำนองเดียวกันหลุมเจาะ บ่อ ที่ไม่ต้องใช้สำหรับการตรวจสอบในระยะยาวจะใช้สารที่กั้นน้ำและไม่เป็นอันตรายมลพิษ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำผิวดินไปปนเปื้อนน้ำใต้ดิน โดยวัตถุประสงค์ของการปิดช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดินดังนี้

- ป้องกันไม่ให้ดินหรือสักรั่วไหลลงสู่บ่อในเหมืองใต้ดิน
- เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำใต้ดินเข้าสู่เหมืองภายหลังจากปิดเหมือง
- ป้องกันการสละระดับของผิวดินบริเวณช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดิน
- ป้องกันการลักลอบทิ้งสารเคมีหรือสารมีพิษลงไปในอุโมงค์
- เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการใช้ประโยชน์ของที่ดินบริเวณช่องทางเข้าสู่เหมืองใต้ดินจะมีความปลอดภัย

(1.3) ผลกระทบทั่วไปในการปิดเหมือง

ก่อนที่จะดำเนินการปิดเหมืองต้องตรวจสอบประเด็นต่างๆ ให้ชัดเจนก่อน ดังนี้

- กิจกรรมการถมกลับได้ดำเนินการเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว
- มีการรีดอนเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องการ เช่น พัดลมระบายอากาศ อุปกรณ์ในโรงขุดบ่อไปไว้ในอุโมงค์ใต้ดิน และระบบท่อต่างๆ ฯลฯ ออกจากเหมืองใต้ดินเรียบร้อยแล้ว
- ประเมินความเสี่ยงและชนิดของวัสดุเพื่อใช้ในการปิดเหมือง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11
(นายสมชัย สีสกุล) (พลโทมงคล จิวะสันติการ)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนปับลิคซัพพลาย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า นนทิชัย)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

1. วิธีการปิดอุโมงค์

1.1 อุโมงค์เอียงที่ 1

โครงการวางแผนที่จะปิดอุโมงค์เอียงที่ 1 โดยขั้นแรกจะต้องทำให้ปลายอุโมงค์แนวเอียงบริเวณที่เชื่อมต่อกับอุโมงค์ขนส่งหลักใต้ดินเป็นฐานที่แข็งแรงสำหรับการจะถมวัสดุเข้าไปในอุโมงค์เอียงช่องทางเข้าเหมือง โดยต้องทำการถมช่องว่างบริเวณปลายอุโมงค์ด้วยวัสดุประเภทเม็ดหยาบ เช่น หินและทรายผสมกับปูนซีเมนต์ เพื่อให้ซีเมนต์คอนกรีตปิดทับตัวอุโมงค์จากบริเวณก้นอุโมงค์ขึ้นมาถึงปากปล่องอุโมงค์ โดยฝาดปิดจะออกแบบให้มีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักที่จะเกิดขึ้นได้ ฝาดปิดปล่องจะทำไว้สูงกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ให้น้ำไหลเข้า แสดงดังรูปที่ 5 โดยคาดว่าจะใช้ปริมาณรายการวัสดุสำหรับการปิดอุโมงค์ที่ 1 แสดงดังตารางที่ 4

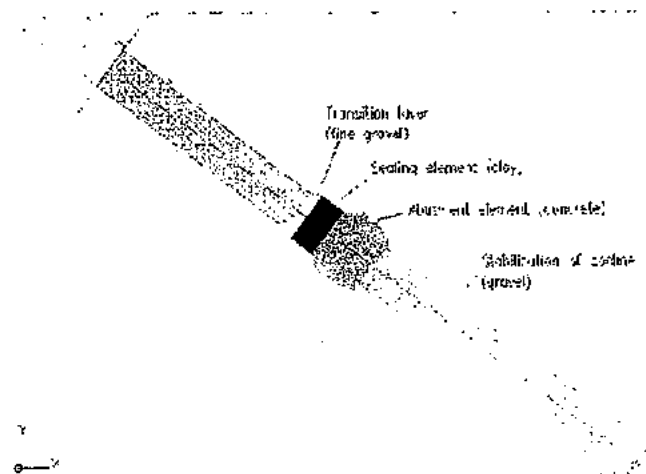
ตารางที่ 4 แสดงรายการคำนวณวัสดุสำหรับการปิดอุโมงค์เอียงที่ 1

นับตามแนวอุโมงค์ [ม.]			ชนิดวัสดุ	พื้นที่หน้าตัด [ตร.ม.]	ปริมาตร [ลบ.ม.]	ราคาต่อหน่วย [เหรียญ สร.]	รวมเป็นเงิน [เหรียญ สร.]
เริ่ม	ถึง	ระยะ					
-0.40	2.00	2.40	คอนกรีต	16.35	39.24	323.75	12,703.95
2.00	229.00	227.00	หินกรวด	16.35	3,711.45	58.28	216,284.75
229.00	300.00	71.00	หินกรวด	10.46	742.84	58.28	43,288.86
300.00	400.00	100.00	หินกรวด	9.57	956.75	58.28	55,754.61
400.00	560.00	160.00	หินกรวด	24.00	3,840.00	58.28	223,776.00
560.00	562.00	2.00	กรวดละเอียด	17.10	34.21	58.28	1,993.49
562.00	567.00	5.00	ดินเหนียว	17.10	85.52	58.28	4,983.72
567.00	577.00	10.00	คอนกรีต	17.10	171.04	323.75	55,374.77
577.00	825.00	248.00	หินกรวด	17.10	4,241.84	58.28	247,192.96
825.00	849.00	24.00	หินกรวด	19.25	462.00	58.28	26,923.05
849.00	930.00	81.00	หินกรวด	15.75	1,275.75	58.28	74,344.33
930.00	935.00	5.00	คอนกรีต	15.75	78.75	323.75	25,495.31
รวมทั้งสิ้น					15,639		1,032,969

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12
(นายสมชัย สีสกุล) (พลโทมงคล จิวะสันติการ)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนปับลิคซัพพลาย จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม.....
(นายกล้า นนทิชัย)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก



รูปที่ 5 แสดงการออกแบบเบื้องต้นในการปิดอุโมงค์เชิงที่ 1

1.2 อุโมงค์แนวตั้งที่ 1 และที่ 2

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองได้ดิน โครงการจะทำการปิดอุโมงค์แนวตั้งทั้งสองอย่างถาวร (ยกเว้นหากผู้มีส่วนได้เสียต้องการที่จะปรับปรุงเป็นพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้) โดยมีรายการคำนวณวัสดุสำหรับการปิดอุโมงค์แนวตั้งที่ 1 และที่ 2 แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงรายการคำนวณวัสดุสำหรับการปิดอุโมงค์แนวตั้งที่ 1 และ 2

ปริมาณวัสดุ (ม.)			เส้นผ่านศูนย์กลาง อุโมงค์ (ม.)	พื้นที่หน้าตัด (ม.)	Material	ปริมาตร (ม.³)	ราคาต่อหน่วย (เหรียญ สรอ.)	รวมเป็นเงิน (เหรียญ สรอ.)
เริ่ม	ถึง	ระยะ						
1. การถมกลับอุโมงค์แนวตั้งที่ 1								
0.40	2.00	2.40	8.00	50.27	คอนกรีต	120.64	323.75	39,056
2.00	60.00	58.00	8.00	50.27	หินกรวด	2,915.40	58.28	169,895
60.00	62.00	2.00	8.00	50.27	กรวดละเอียด	100.53	58.28	5,858
62.00	80.00	18.00	9.00	63.62	ดินเหนียว	1,145.11	58.28	66,731
80.00	98.00	18.00	9.00	63.62	คอนกรีต	1,145.11	323.75	370,730
98.00	100.00	2.00	8.00	50.27	หินกรวด	100.53	58.28	5,858
100.00	185.20	85.20	8.00	50.27	หินกรวด	4,282.62	58.28	249,570
2. การถมกลับช่องทางขนส่งหลักที่เชื่อมต่อกับอุโมงค์แนวตั้งที่ 1					หินกรวด	2,500	58.28	145,688
						12,309.94		1,053,386
3. การถมกลับอุโมงค์แนวตั้งที่ 2								
0.40	2.00	2.40	8.00	50.27	คอนกรีต	120.64	323.75	39,056
2.00	60.00	58.00	8.00	50.27	หินกรวด	2,915.40	58.28	169,895
60.00	62.00	2.00	8.00	50.27	กรวดละเอียด	100.53	58.28	5,858
62.00	80.00	18.00	9.00	63.00	ดินเหนียว	1,145.11	58.28	66,731
80.00	98.00	18.00	9.00	63.00	คอนกรีต	1,145.11	323.75	370,730
98.00	100.00	2.00	8.00	50.27	หินกรวด	100.53	58.28	5,858
100.00	196.50	96.50	8.00	50.27	หินกรวด	4,850.62	58.28	282,670
4. การถมกลับช่องทางขนส่งหลักที่เชื่อมต่อกับอุโมงค์แนวตั้งที่ 2					หินกรวด	2,500.00	58.28	145,588
รวมงานปิดอุโมงค์แนวตั้งที่ 2						12,309.94		1,086,486
รวมทั้งสิ้น						25,187.87		2,139,872

2. ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ยืนต้น

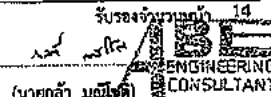
ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง โครงการวางแผนที่จะดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่และบ่อเก็บหางแร่ โดยจะใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก ได้แก่ กระถิน มะขาม และสะเดา เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 6

ลงนาม  (นายสมชาย สิริสุก) (พลโท/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนโบลด์ซิงกัม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

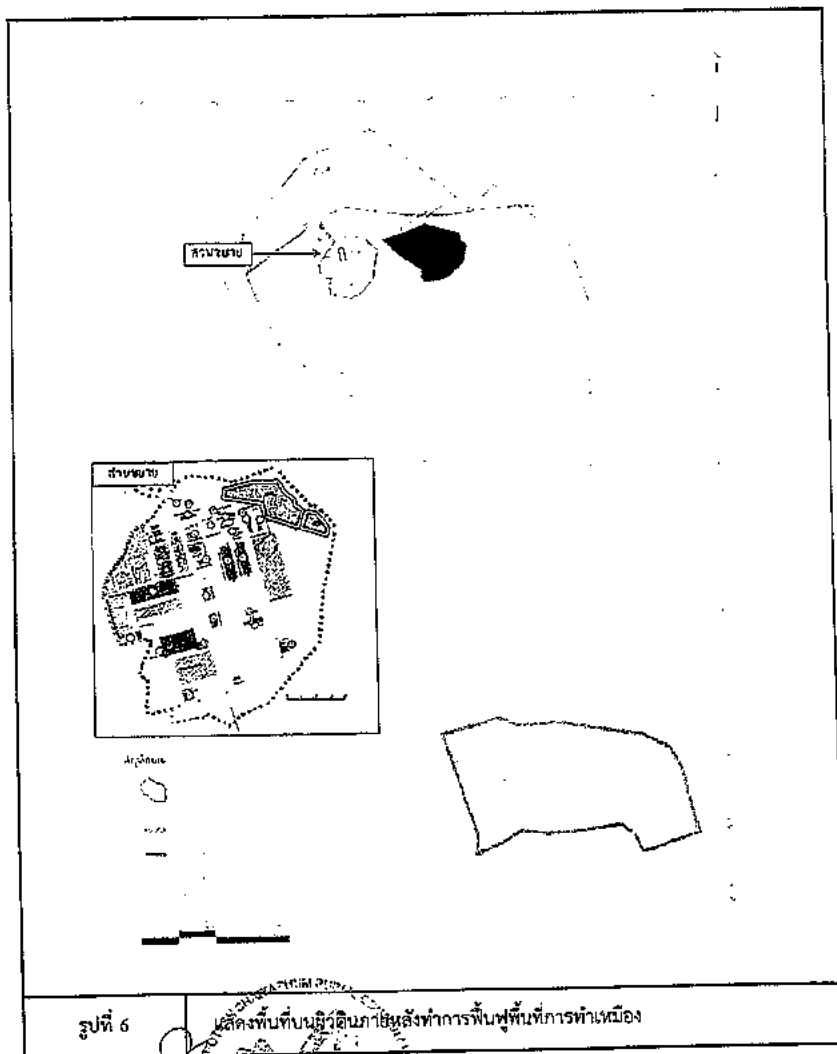
ลงนาม  (นายสมชาย สิริสุก) (พลโท/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนโบลด์ซิงกัม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

ลงนาม  (นายสมชาย สิริสุก) (พลโท/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนโบลด์ซิงกัม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม  (นายสมชาย สิริสุก) (พลโท/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อาเซียนโบลด์ซิงกัม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก



ลงนาม: (นายสมยศ สีสกุล) (พลโทมณฑล จีระสันติการ) กรรมการ
 บริษัท อาเซียนโพลีเมทซ์ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม: (นายกล้า มณีโชติ) กรรมการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

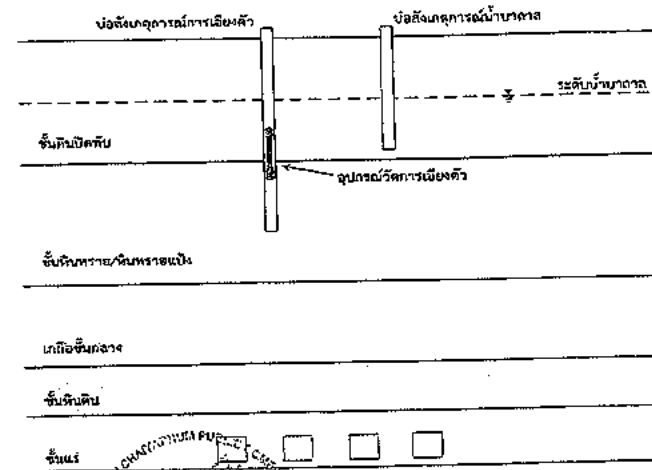
เอกสารแนบท้าย ก

3. มาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ วางแผนที่จะทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เป็นระยะเวลา 5 ปี โดยมีการกำหนดมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.1 มาตรการเฝ้าระวังการลดระดับของผิวดิน

ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัดเพื่อตรวจสอบการลดระดับของผิวดินอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มั่นใจว่าการลดระดับของผิวดินและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจะเป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ และไม่มากไปกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากล เทคนิคและอุปกรณ์ดังกล่าวอาจประกอบด้วย การติดตั้ง Tiltmeter หรือ inclinometer (เครื่องมือตรวจวัดการเอียงตัว) ซึ่งจะติดตั้งในหลุมเจาะระดับดินบนผิวดินในพื้นที่การทำเหมือง แสดงดังรูปที่ 7 เครื่องมือชนิดนี้จะมีการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติในท่อค้ำยันในหลุมเจาะ (Casing) โดยมีความถี่ของการบันทึกค่าไม่ต่ำกว่า 1 ครั้งต่อวัน เครื่องมือชนิดนี้สามารถเคลื่อนย้ายจากหลุมเจาะได้ เพื่อตรวจสอบในพื้นที่วิกฤติหรือในบริเวณที่ตรงกับน้ำเหมืองที่อยู่ใต้ดิน จำนวนอย่างน้อย 16 ตัว แต่ละตัวสามารถบันทึกค่าได้ละเอียดถึง ± 1 มิลลิเมตร (1/60 องศา) แสดงดังรูปที่ 8 แสดงรูปจริงของอุปกรณ์ตรวจวัดการเอียงตัว

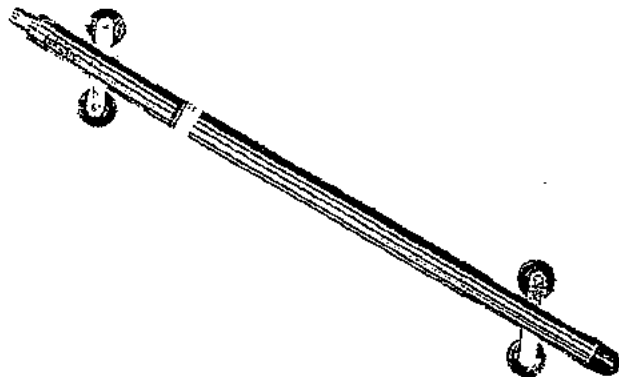


รูปที่ 7 รูปแบบและวิธีการติดตั้งอุปกรณ์วัดการเอียงตัวและบ่อสังเกตการณ์

ลงนาม: (นายสมยศ สีสกุล) (พลโทมณฑล จีระสันติการ) กรรมการ
 บริษัท อาเซียนโพลีเมทซ์ จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม: (นายกล้า มณีโชติ) กรรมการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก



รูปที่ 8 อุปกรณ์ตรวจวัดการเอียงตัว

3.2 มาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน

โครงการจะทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน โดยเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ให้ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะเวลา 5 ปี หลังการปิดเหมือง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

โดยสามารถสรุปแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

ปีงบประมาณ	กิจกรรมการฟื้นฟู	วิธีการ
ปีที่ 23-25	1. รื้อถอนอุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	- รื้อถอนแผ่น HDPE - รื้อถอนท่อลำเลียงหางแร่และสายพานลำเลียงหางแร่ - รื้อถอนอุปกรณ์และเครื่องมือบนผิวดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
	2. กำจัดเศษวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ	นำเศษวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จากการรื้อถอนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ไปจำหน่าย และส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จะนำออกไปเก็บในช่องว่างเหมืองใต้ดิน
	3. ทำความสะอาด เก็บกวาดพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนเกลือ และนำส่งไปเก็บหรือถมกลับในช่องว่างเหมืองใต้ดิน	ทำความสะอาด เก็บกวาดพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนเกลือ และนำส่งไปเก็บหรือถมกลับในช่องว่างเหมืองใต้ดิน
	4. ปรับถมพื้นที่ที่เป็นบ่อป่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	แนวทางที่ 1 ปรับถมบ่อให้มีสภาพใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ แนวทางที่ 2 พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้ของชุมชน
	5. ปิดอุโมงค์เอียงและอุโมงค์แนวตั้ง	แนวทางที่ 1 หากไม่มีการใช้ประโยชน์ - ถมกลับช่องทางขนส่งหลักที่เชื่อมต่อกับอุโมงค์ - ปิดปากอุโมงค์ทางเข้า แนวทางที่ 2 พัฒนาเป็นสถานที่ท่องเที่ยว แหล่งเรียนรู้
	6. ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ยืนต้น	- จัดเตรียมพันธุ์ไม้ - เตรียมพื้นที่ที่จะทำการปลูก - ปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ยืนต้น
ปีที่ 26-30	7. ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- เฝ้าระวังการทรุดตัวของผิวดิน - เก็บตัวอย่างดิน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ไปทำการตรวจสอบ

(2) ทางเลือกที่ 2 ปรับปรุงเพื่อใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ

ก่อนการปิดเหมือง หากโครงการจะมีการปรึกษากับชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการดำเนินการ ในกรณีที่มีชุมชนมีความต้องการที่จะใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น ปรับปรุงเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการทำเหมืองหรือสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น

ลงนาม... (นายสมชัย สีสอน) (นายสมชัย สีสอน) (นายสมชัย สีสอน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559
บริษัท อาเซียนปับและเคมี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม เอ็ม จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

ลงนาม... (นายสมชัย สีสอน) (นายสมชัย สีสอน) (นายสมชัย สีสอน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559
บริษัท อาเซียนปับและเคมี จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม เอ็ม จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

4. งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

บริษัทฯ เล็งเห็นว่าสิ่งสำคัญภายหลังจากหยุดดำเนินการขุดแร่หรือปิดเหมืองนั้น คือ การปรับพื้นที่ให้สภาพใกล้เคียงกับสภาพก่อนการทำเหมือง และทำให้พื้นที่ทำเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และมีเสถียรภาพกับสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม ซึ่งอาจรวมถึงการปรับปรุงเหมืองและทัศนียภาพรอบโครงการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการหรือแหล่งท่องเที่ยวได้อีกด้วย

ในการนี้ บริษัทฯ จะจัดสรรรายได้จากการขายแร่โพแทชในทุกๆ ปี ที่อัตรา 30 บาทต่อตัน หรือประมาณปีละ 30,000,000 บาท (สามสิบล้านบาท) คิดเป็นมูลค่าตลอดอายุโครงการที่ประมาณ 600,000,000 บาท (หกสิบล้านบาท) เพื่อดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งเป็นหนึ่งในหลักการ "ฟื้นฟู" (Restoring) ที่จำเป็นและสำคัญต่อการพัฒนาโครงการอย่างยั่งยืนต่อไป โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 งบประมาณการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ปีงบประมาณ	กิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)
ปี 25-25	1. กิจกรรมการปิดเหมือง	
	1.1 รื้อถอนอุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	10
	1.2 นำเศษวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จากกรรื้อถอนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ส่งไปเก็บในช่องว่างเหมืองใต้ดิน	10
	1.3 ทำความสะอาด เก็บกวาดพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนเกลือ และนำส่งไปเก็บหรือฝังกลบในช่องว่างเหมืองใต้ดิน	10
	1.4 ปรับถมพื้นที่ที่เป็นบ่อน้ำที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	200
	1.5 ปิดอุโมงค์และอุโมงค์แนวตั้ง	100
	2. การปรับปรุงภูมิทัศน์ด้วยการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษา	200
	3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น การประชาสัมพันธ์	60
	4. ติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม	10
	รวมงบประมาณ (จากงบบริหารโครงการ)	600

5. กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

บริษัทฯ ได้วางแผนที่จะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 รายละเอียดกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ชื่อกองทุน	กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
วัตถุประสงค์	1) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองใต้ดินให้มีความปลอดภัย 2) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บนผิวดินทั้งในระหว่างดำเนินการ และภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้มีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่โดยรอบ 3) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสามารถให้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต 4) เพื่อกำหนดมาตรการในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ให้เกิดผลกระทบในระยะยาว
เป้าหมาย	- ปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด โดยการดูแลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้พื้นที่ทำเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและมีเสถียรภาพกับสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคม ซึ่งอาจรวมถึงการปรับปรุงเหมืองและทัศนียภาพรอบโครงการ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการและแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของชุมชนเป็นสำคัญในการจัดการพื้นที่ในอนาคตต่อไป
ผู้ได้รับผลประโยชน์	- ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการและโดยรอบ
ผู้ดำเนินการ	- บริษัท อาเซียนโพลีเมทซ์ จำกัด (มหาชน)
คณะกรรมการกองทุน	- (1) ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย (2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้แทนโครงการ
การบริหารกองทุน	1) คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จัดตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในลักษณะไตรภาคี อันประกอบด้วย ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ 2) คณะกรรมการกองทุนฯ มีหน้าที่ติดตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ทั้งระหว่างช่วงดำเนินการ และภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงานโครงการ 3) คณะกรรมการกองทุนฯ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา และติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอื่นใด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกองทุน 4) คณะกรรมการกองทุนฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
งบประมาณ	- 500 ล้านบาท

ลงนาม... (นายสมชัย สัจจกุล) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท อาเซียนโพลีเมทซ์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม... (นายกล้า นนธิ์) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็ม จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ก

ลงนาม... (นายสมชัย สัจจกุล) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท อาเซียนโพลีเมทซ์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม... (นายกล้า นนธิ์) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็ม จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

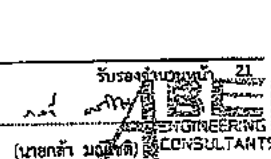
เอกสารแนบท้าย ก

ตารางที่ 8 รายละเอียดกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง (ต่อ)

ชื่อกองทุน	กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง
การนำงบประมาณเข้ากองทุน	1) บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนด 2) บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง ในอัตรา 30 บาทต่อทุกตันของผลผลิตในแต่ละปี หรือคิดเป็นเงินราว 600,000,000 บาท ผลตกอยู่โครงการ เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในด้านการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงระหว่างการดำเนินงานโครงการ และช่วงสิ้นสุดการดำเนินงานโครงการ เช่น การปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพตามความเหมาะสม การรื้อถอนโครงสร้างบนที่ดิน การปรับสภาพพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่รวมงบประมาณในการยกเลิก 3) เปิดบัญชีธนาคารชื่อ "กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง โดย บมจ. อาเซียนโปแตช ซัลเฟต" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารการเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
การเปิดบัญชีธนาคาร	- เปิดบัญชีธนาคารชื่อ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง โดย บมจ. อาเซียนโปแตช ซัลเฟต
กรอบการใช้เงินจากกองทุน	- ให้เป็นไปตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองและระบบบัญชีบริษัทฯ
วิธีการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน	- เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับของบริษัทฯ
การประเมินผล	- คณะกรรมการฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
ระยะเวลาการดำเนินการ	- จัดสรรเงินเข้ากองทุนตั้งแต่วินิจฉัยการผลิตและต่อเนื่องจนการฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองแล้วเสร็จ

6. ผู้รับผิดชอบโครงการ

บริษัท อาเซียนโปแตช ซัลเฟต จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมด เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง และดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

 ลงนาม..... (นายสมศักดิ์ สิริสุก) (รองผู้จัดการ ทั่วไป) บริษัท อาเซียนโปแตช ซัลเฟต จำกัด (มหาชน) วันที่ 29 มิ.ย. 2558	 ลงนาม..... (นายอภิสิทธิ์ สิริสุก) (ผู้จัดการ ทั่วไป) บริษัท เอ บี ซี เอ็นจิเนียริ่ง คอมพิวเตอร์ จำกัด วันที่ 29 มิ.ย. 2558
---	--

เอกสารแนบ ข
การจัดตั้งกองทุน

โครงการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหิน คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่
เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นหรือมูลคั้นหรือนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2556 ("โครงการ") ของบริษัท อาเซียนโปแตช
ชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") อำเภอน้ำเนิงจรมรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ได้พิจารณาจัดตั้งกองทุนที่เกี่ยวกับการ
ดำเนินโครงการ โดยจะแบ่งกองทุนออกเป็น 2 ประเภท กล่าวคือ

- กองทุนที่บริษัทฯ สนับสนุนให้รัฐและชุมชนตามกฎหมาย
- กองทุนที่บริษัทฯ มอบให้รัฐและชุมชนโดยสมัครใจ

1) กองทุนที่บริษัทฯ สนับสนุนให้รัฐและชุมชนตามกฎหมาย

1.1) กองทุนสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการทำเหมืองได้ดิน ตาม
พระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/10

บริษัทฯ จะจัดสรรเงินเข้ากองทุนสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการทำ
เหมืองได้ดิน เพื่อเป็นทุนในการจ้างผู้เชี่ยวชาญทำการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อศึกษา
เพิ่มเติมประเด็นข้อขัดแย้ง อันยังข้อมูล และตรวจสอบข้อเท็จจริงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อันเป็นประโยชน์ในการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย อีกทั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ชุมชนก่อนการจัด
ประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ประกาศ
จัดตั้งกองทุนภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ("กพร.") ได้รับแจ้งความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวนเงินที่บริษัทฯ จ้างเข้ากองทุนจะเป็นไปตามอัตราที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
อาศัยอำนาจตามมาตรา 88/10 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่
5) พ.ศ. 2545 กล่าวคือ ลำพื้นที่โครงการทำเหมืองได้ดินไม่เกินหนึ่งพันไร่ให้เรียกเก็บโครงการละ 2,000,000 บาท
และส่วนที่เกินกว่าหนึ่งพันไร่ให้เรียกเก็บเพิ่มอัตรา 500 บาทต่อไร่ ซึ่งในกรณีของบริษัทฯ จำนวนเงินที่จะจ่าย
เข้ากองทุนรวมมูลค่าทั้งสิ้น 6,360,000 บาท ตามพื้นที่ขอประทานบัตร 9,707 ไร่ 83 ตารางวา โดยหลักเกณฑ์
วิธีการ เงื่อนไขในการเสนอแนะรับรู้อำนาจโครงการ และระเบียบการรับและจ่ายเงินสนับสนุนให้เป็นไปตามที่กำหนด
ในประกาศกระทรวง พ.ศ. 2547

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสอนกุล โฆษกบริษัท อาเซียนโปแตช จำกัด)
กรรมการ

บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 1
ลงนาม.....
(นางอศลา มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

1.2) กองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินตามพระราชบัญญัติแร่
(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/11

บริษัทฯ จะจัดสรรเงินเข้ากองทุนเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินของ
ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย ภายใน 60 วันหลังจากได้รับประทานบัตร ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม มาตรา
88/11 พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 โดยการบริหารจัดการกองทุนจะ
เป็นไปตามประกาศกระทรวง พ.ศ.2547 เรื่อง การกำหนดวาระการทำงาน เงื่อนไขและวิธีการเพิกถอนผู้มีสิทธิ
ตรวจสอบการทำเหมืองได้ดิน การเก็บรักษากองทุน คุณสมบัติมาตรฐานของผู้เชี่ยวชาญ และระเบียบการเบิกจ่าย
กองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดิน

โดยหลักการของกองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินดังกล่าว คือ
ให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียจ้างผู้เชี่ยวชาญเพื่อร่วมทำการตรวจสอบการทำเหมืองได้ดินของโครงการ กล่าวคือ
เมื่อที่ประชุมตัวแทนผู้มีส่วนได้เสียได้กำหนดผู้มีสิทธิตรวจสอบ ผู้ซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติและพิจารณา
อนุมัติค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามประกาศท้ายกระทรวง อันประกอบไปด้วยอย่างน้อย 3 คน คือ (1)
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิศวกรรมเหมืองแร่ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และ (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน
เทคนิคการทำเหมืองได้ดิน และอาจมีสาขาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อาทิเช่น บริษัทที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์ด้าน
ศึกษาวิจัยด้านการทำเหมืองได้ดิน สถานการณ์การศึกษาที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมเหมืองแร่ เป็นต้น ในการนี้
บริษัทฯ จะจัดสรรเงินเข้ากองทุนในทุกๆ ปี ที่ปีละประมาณ 1,000,000 บาท รวมเป็นเงินตลอดโครงการ ราว
25,000,000 บาท

1.3) การประกันความเสี่ยงจากการทำเหมืองได้ดินตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545
และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/13

เพื่อเป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
มาตรา 88/13 ที่ได้รับว่า ผู้ขอประทานบัตรทำเหมืองได้ดินต้องเสนอรายละเอียด แนวทาง วิธีการในการทำ
ประกันภัยกับนิติบุคคลผู้มีสิทธิประกอบกิจการประกันวินาศภัยตามกฎหมายว่าด้วยการประกันภัยที่จดทะเบียนใน
ราชอาณาจักร ที่เชื่อถือได้ ไกวงเงินและเวลาที่เหมาะสมกับพื้นที่และอายุประทานบัตรในการชดเชยค่าเสียหายที่
เกิดขึ้นจากการทุจริตของผิวดินอันเนื่องมาจากการทำเหมืองได้ดิน

ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ได้ติดต่อกับนิติบุคคลผู้มีสิทธิประกอบกิจการประกันวินาศภัยตามเงื่อนไข
ดังกล่าวให้พิจารณารับประกันภัยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานวงการ
อุตสาหกรรมเหมืองแร่และแร่เบืองดินแล้ว โดยระบุให้รัฐบาลไทยโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็น

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสอนกุล โฆษกบริษัท อาเซียนโปแตช จำกัด)
กรรมการ

บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 2
ลงนาม.....
(นางอศลา มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ผู้รับประโยชน์ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของรายละเอียดระยะเวลาที่แน่นอนของการคุ้มครองการเอาประกันภัยนั้น จะสามารถระบุได้เมื่อโครงการได้รับประทานบัตร พร้อมทั้งทราบเงื่อนไขที่ระบุไว้ในประทานบัตร

ในเบื้องต้น บริษัทฯ ผู้รับทำประกันภัยได้อื่นข้อเสนอแผนการประกันภัยที่เหมาะสมกับโครงการ การคุ้มครองประกันภัยและประมาณการของวงเงินเอาประกันภัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระยะเวลาช่วงก่อสร้างโครงการ

ความคุ้มครองครอบคลุมระยะเวลาดังแต่ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างจนโครงการ มีความพร้อมในการดำเนินการผลิต อันประกอบไปด้วยความคุ้มครอง 3 ส่วน ดังนี้

(1.1) ประกันความเสี่ยงภัยระหว่างการก่อสร้างเหมือง

(1.2) ประกันความรับผิดชอบบุคคลภายนอก จำนวนวงเงินคุ้มครองทั้ง 2 ส่วน มีมูลค่า

ประมาณ 500,000,000 บาท

(1.3) คุ้มครองมีประกันอุบัติเหตุคนงานก่อสร้างเหมือง จำนวนวงเงินทดแทนความเสียหาย 100,000 บาท/คน ค่ารักษาพยาบาล 10,000 บาท/ครั้ง

(2) ระยะเวลาการดำเนินการผลิต

ความคุ้มครองครอบคลุมระยะเวลาดังแต่เริ่มดำเนินการผลิต จนถึงระยะเวลาการปิดเหมือง อันประกอบไปด้วยความคุ้มครอง 3 ส่วน ดังนี้

(2.1) ประกันความรับผิดชอบบุคคลภายนอก จำนวนวงเงินคุ้มครองมูลค่าประมาณ 500,000,000 บาท

(2.2) ประกันความรับผิดชอบตามกฎหมายจากการขนส่ง จำนวนวงเงินคุ้มครองมูลค่าประมาณ 30,000,000 บาท

(2.3) คุ้มครองมีประกันอุบัติเหตุพนักงาน จำนวนวงเงินทดแทนความเสียหาย 100,000 บาท/คน ค่ารักษาพยาบาล 10,000 บาท/ครั้ง

(3) ระยะเวลาหลังปิดเหมือง

ความคุ้มครองครอบคลุมระยะเวลาดังแต่หลังการปิดเหมืองและต่อเนื่องไปอีก 5 ปี เพื่อคุ้มครอง ความเสียหายจากการทรุดตัวของผิวดินอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการจำนวนวงเงินคุ้มครองมูลค่าประมาณ 500,000,000 บาท

รูปประทับตราของบริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นายสมชัย สีสอนดี) (รองผู้จัดการ) กรรมการ

บริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

รับรองจำนวนหน้า 3

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

2) กองทุนที่บริษัทฯ มอบให้รัฐและชุมชนโดยสมัครใจ

2.1) กองทุนเพื่อการศึกษาวิจัยด้านโพแทช

บริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน อุตสาหกรรมโพแทช จึงยินดีเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยให้แก่หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง ตลอดจนสถาบันการศึกษา เพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมโพแทชในประเทศ ในกรณี บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดตั้งเป็นกองทุนสำหรับการศึกษาวิจัยด้านโพแทชขึ้น จำนวน 3,000,000 บาทต่อปี เมื่อได้รับประทานบัตร โดยให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้บริหาร กองทุน

2.2) กองทุนประกันความเสี่ยง

(1) เป้าหมาย

เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ชุมชนและเป็นการต่อยอดถึงเจตนารมณ์ของบริษัทฯ ในการดำเนิน โครงการ อย่างรับผิดชอบ ซึ่งบริษัทฯ เล็งเห็นว่า นอกเหนือจากการจัดทำประกันภัยกับนิติบุคคลผู้มีสิทธิประกอบ กิจการประกันวินาศภัยตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม นาดรา 88/13 แล้วนั้น ในกระบวนการการพิสูจน์ทราบความเสียหายและขั้นตอนในการชดเชยค่าสินไหม อาจมีความล่าช้า ดังนั้น บริษัทฯ จึงเห็นควรจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดตั้งกองทุนประกันความเสี่ยงขึ้น เพื่อเป็นหลักประกันความ รับผิดชอบ รวมถึงบรรเทาและเยียวยาความเสียหายและผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้ทันที

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อเป็นการสำรองค่าสินไหมทดแทนให้ผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการใน พื้นที่ประทานบัตรให้ได้รับชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว

(2.2) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่ คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร

(2.3) เพื่อบรรเทาผลกระทบและสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการ

(5) การจัดเก็บเงินเข้ากองทุน

(3.1) บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนประกันความเสี่ยง ตามจำนวนและช่วงเวลาที่จะ กำหนด

(3.2) เปิดบัญชีธนาคาร ชื่อ "กองทุนประกันความเสี่ยง โดย บมจ. อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารจัดการเงินกองทุน และรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

รูปประทับตราของบริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม (นายสมชัย สีสอนดี) (รองผู้จัดการ) กรรมการ

บริษัท อาเซียนไปดเชยชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

รับรองจำนวนหน้า 4

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

(3.3) นำเงินเข้ากองทุนภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ดังนี้

1. ในปี 1-5 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 2,000,000 บาท รวมเป็นเงิน 10,000,000 บาท
2. ในปี 6-15 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 4,000,000 บาท รวมเป็นเงิน 40,000,000 บาท
รวมงบประมาณเข้ากองทุนทั้งสิ้น 50,000,000 บาท
3. ภายหลังเงินกองทุนมีจำนวนเต็มมูลค่า 50,000,000 บาท ให้คงสถานะกองทุนไว้

จนกว่าจะครบกำหนด 5 ปี ภายหลังสิ้นสุดอายุประทานบัตร

(3.4) ในการนำเงินกองทุนออกสำรองใช้ตามมติคณะกรรมการกองทุนฯ ต้องนำเงินที่ได้จากการรับช่วงสิทธิผู้เสียหายจัดเก็บเข้ากองทุนทั้งสิ้น

(4) การบริหารกองทุน

(4.1) ให้คณะกรรมการกองทุนบริหารความเสี่ยงเป็นผู้บริหารกองทุน ประกอบไปด้วย

1. อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ประธาน
2. ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กรรมการ
3. ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรรมการ
4. ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย กรรมการ
5. ผู้แทนบริษัท อาเซียนไปแคชชีอูมิ จำกัด (มหาชน) กรรมการ
6. เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เลขานุการ

(4.2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

1. กำหนดระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนประกันความเสี่ยงภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยระบุถึงรายละเอียดการบริหารกองทุน การพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการกองทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
2. ควบคุมและดูแลการนำเงินเข้ากองทุนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด
3. ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
4. กองทุนจะดำเนินงานไปถึงปีที่ 30 นับจากโครงการได้รับประทานบัตร จากนั้นคณะกรรมการกองทุนฯ จะเป็นผู้พิจารณา ร่วมกับชุมชนในเขตพื้นที่ประทานบัตรเกี่ยวกับการจัดการกองทุนที่เหลือ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนต่อไป

ผู้จัดทำเอกสารแนบท้าย ช

ร. 10
นายสมปอง ชัยกุล (พลโทกรมการจัดการ)
กรมการ

บริษัท อาเซียนไปแคชชีอูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ช

ร. 10
นายกล้า นนทิโชติ
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ตารางที่ 1 รายละเอียดกองทุนประกันความเสี่ยง

ชื่อกองทุน	กองทุนประกันความเสี่ยง
วัตถุประสงค์	1) เพื่อเป็นการสำรองค่าเสียหายทดแทน เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ในพื้นที่ประทานบัตร ได้รับชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว 2) เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย หรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกองทุนกำหนด 3) เพื่อเป็นการสนับสนุนและสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการ
เป้าหมาย	เพื่อเป็นหลักประกันความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการ และสร้างความเชื่อมั่นจากผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ได้ทันถึงมือจากกระบวนการบริหารจัดการให้ตรงต่อความต้องการ และขึ้นต่อการจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีความสำคัญ
ผู้ได้รับผลประโยชน์	ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในเขตพื้นที่ของค่าเสียหายจากโครงการในเขตพื้นที่ของโครงการ
ผู้ดำเนินการ	บริษัท อาเซียนไปแคชชีอูมิ จำกัด (มหาชน)
คณะกรรมการกองทุน	1) ผู้แทนจากภาครัฐ 2) ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย 4) ผู้แทนกรรมการ
การบริหารกองทุน	1) จัดตั้งคณะกรรมการกองทุนฯ เพื่อทำหน้าที่บริหารกองทุนฯ โดยเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 2) คณะกรรมการกองทุนฯ กำหนดระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนประกันความเสี่ยง ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยระบุถึงรายละเอียดการบริหารอนุมัติใช้เงินกองทุนและวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการกองทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ 3) คณะกรรมการกองทุนฯ ควบคุมและดูแลการนำเงินเข้ากองทุนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด 4) คณะกรรมการกองทุนฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ 5) กองทุนจะดำเนินงานไปถึงปีที่ 30 นับจากโครงการได้รับประทานบัตร จากนั้นคณะกรรมการกองทุนฯ จะเป็นผู้พิจารณา ร่วมกับชุมชนในเขตพื้นที่ประทานบัตรเกี่ยวกับการจัดการกองทุนที่เหลือ เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนต่อไป
งบประมาณ	50 ล้านบาท
การนำงบประมาณเข้ากองทุน	หลังจากได้รับประทานบัตร บริษัท อาเซียนไปแคชชีอูมิ จำกัด (มหาชน) จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามความเสี่ยง ดังนี้ 1) ในช่วงปี 1-5 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 2 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 10 ล้านบาท 2) ในช่วงปี 6-15 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 4 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 40 ล้านบาท รวมงบประมาณเข้ากองทุนทั้งสิ้น 50 ล้านบาท 3) ในการนำเงินกองทุนออกสำรองใช้ตามมติคณะกรรมการกองทุนฯ ต้องนำเงินที่ได้จากการรับช่วงสิทธิผู้เสียหายจัดเก็บเข้ากองทุนทั้งสิ้น 4) ภายหลังเงินกองทุนมีจำนวนเต็มมูลค่า 50 ล้านบาท ให้คงสถานะกองทุนไว้จนกว่าจะครบกำหนด 5 ปี ภายหลังสิ้นสุดอายุประทานบัตร
การเปิดเผยข้อมูล	เปิดเผยข้อมูลการชดเชยค่าเสียหายความเสี่ยง โดยนาย. อาเซียนไปแคชชีอูมิ
กรอบการใช้เงินจากกองทุน	ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการกองทุนฯ ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุนประกันความเสี่ยง
วิธีการนำเงินเข้ากองทุน	ให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนประกันความเสี่ยง
การประเมินผล	คณะกรรมการกองทุนฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนประกันความเสี่ยง และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
ระยะเวลาการดำเนินงาน	ดำเนินการไปจนถึงสิ้นสุดของอายุประทานบัตร

ร. 10
นายสมปอง ชัยกุล (พลโทกรมการจัดการ)
กรมการ

บริษัท อาเซียนไปแคชชีอูมิ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ช

ร. 10
นายกล้า นนทิโชติ
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

2.3) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

(1) เป้าหมาย

สุขภาพที่แข็งแรงและปราศจากโรคภัย นับเป็นส่วนสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น นอกเหนือจาก กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตามแผนงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ บริษัทฯ เห็นควรจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพขึ้น เพื่อให้มีงบประมาณสำหรับดูแลสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ อันมีสาเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองได้คืนของโครงการ ให้มีผลในทางปฏิบัติและเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานมากที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อให้มีงบประมาณสำหรับประกันความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ใกล้เคียง อันมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการ

(2.2) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการด้านสาธารณสุขในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบ

(2.3) เพื่อรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยอันมีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวต่อไป

(2.4) เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย หรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกองทุนฯ เห็นสมควร

(3) การจัดเก็บเงินเข้ากองทุน

(3.1) บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนด

(3.2) เปิดบัญชีธนาคาร ชื่อ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดย บมจ. อาเซียนโปแตชซอลท์" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

(3.3) นำเงินเข้ากองทุนภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ดังนี้

1. ในปี 1-5 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 1,000,000 บาท รวมเป็นเงิน 5,000,000 บาท

2. ในปี 6-25 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 2,000,000 บาท รวมเป็นเงิน 40,000,000 บาท

รวมงบประมาณเข้ากองทุนทั้งสิ้น 45,000,000 บาทและให้สถานะกองทุนไว้จนกว่าจะครบกำหนด 5 ปี ภายหลังก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร

(3.4) โดยภายหลังจากการสิ้นสุดอายุประทานบัตร 5 ปี จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฯ จะนำไปบริจาคให้กับโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น และโรงพยาบาลสาธารณสุขตำบลในพื้นที่โครงการ เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุขให้กับประชาชนในพื้นที่ต่อไป

ลงนาม.....
(นายสมชัย สิริคชกุล) (นายสมชัย สิริคชกุล) (นายสมชัย สิริคชกุล)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อาเซียนโปแตชซอลท์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

(4) การบริหารกองทุน

(4.1) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดตั้งคณะกรรมการกองทุนฯ ในลักษณะไตรภาคี อันประกอบไปด้วย ผู้แทนจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสียหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนงานด้านเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในพื้นที่รอบโครงการ และบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

(4.2) คณะกรรมการกองทุนฯ จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ภายใต้วัดดุประสงค์ของกองทุนโดยระบุถึงรายละเอียดการบริหารกองทุน การพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุนและวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการกองทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

(4.3) คณะกรรมการกองทุนฯ จัดทำแผนงานเพื่อให้ต่อยอดวัตถุประสงค์ของกองทุน ในการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนอันมีสาเหตุจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ

(4.4) คณะกรรมการกองทุนฯ ควบคุมและดูแลการนำเงินเข้ากองทุนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

(4.5) จัดประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายและภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน

(4.6) คณะกรรมการกองทุนตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

รายละเอียดกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 2

ลงนาม.....
(นายสมชัย สิริคชกุล) (นายสมชัย สิริคชกุล) (นายสมชัย สิริคชกุล)
กรรมการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อาเซียนโปแตชซอลท์ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 รายละเอียดกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ

ชื่อกองทุน	กองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ
วัตถุประสงค์	1) เพื่อให้มีงบประมาณสำหรับประกันความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ประกันชีวิตและพื้นที่ ใกล้เคียง ซึ่งมีสาเหตุจากกิจกรรมของโครงการ 2) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการด้านสาธารณสุขในเขตพื้นที่ประกันชีวิตและพื้นที่โดยรอบ 3) เพื่อรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยอันมีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการเพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและปฏิบัติตาม แนวทางอันได้กล่าวไป 4) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามผลัดเกดที่ได้คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร
เป้าหมาย	เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอสำหรับดูแลสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ อันมีสาเหตุมาจากการดำเนิน โครงการของโครงการ ให้มีผลในการปฏิบัติงานและความเชื่อมั่นในการดำเนินงานมากขึ้น
ผู้ได้รับผลประโยชน์	ประชาชนในเขตพื้นที่ประกันชีวิตและโดยรอบ 8 ตำบล 42 หมู่บ้าน (ตามพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
ผู้ดำเนินการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
คณะกรรมการกองทุน	(1) ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย (2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้แทนโครงการ
การบริหารกองทุน	1) คณะกรรมการกองทุนมีหน้าที่จัดตั้งคณะกรรมการกองทุน ในลักษณะไตรภาคี อันประกอบด้วย ผู้แทนจาก ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาและ พิจารณาอนุมัติโครงการของประชาชนในพื้นที่ของโครงการ และบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด 2) คณะกรรมการกองทุน จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุนโดยระบุ ถึงรายละเอียดการบริหารกองทุน การพิจารณาอนุมัติให้เงินกองทุนและวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทาง ปฏิบัติงานให้คณะกรรมการกองทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ 3) คณะกรรมการกองทุน จัดทำแผนงานเพื่อให้กองทุนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของกองทุน ในการดูแลสุขภาพของ ประชาชนอันมีสาเหตุจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ 4) คณะกรรมการกองทุน ควบคุมและดูแลการนำเงินกองทุนไปใช้ในโครงการตามที่กำหนด 5) จัดประชุมคณะกรรมการกองทุน อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและติดตามการดำเนินงานให้ เป็นไปตามเป้าหมายและภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน 6) คณะกรรมการกองทุน ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
งบประมาณ	45 ล้านบาท
การแบ่งงบประมาณเข้ากองทุน	หลังจากได้รับงบประมาณจาก บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน) จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนเพื่อ ดูแลสุขภาพ ดังนี้ 1) ในช่วงปี 1-5 นำเงินเข้าปีละ 1 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 5 ล้านบาท 2) ในช่วงปี 6-25 นำเงินเข้ากองทุนปีละ 2 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 40 ล้านบาท รวมงบประมาณเข้ากองทุนทั้งสิ้น 45 ล้านบาท 3) โดยภายหลังจากการสิ้นสุดอายุงบประมาณ 5 ปี จำนวนเงินที่เหลือในกองทุน จะนำไปบริจาคให้กับ โรงพยาบาลหรือองค์กร องค์กรสาธารณกุศลในเขตพื้นที่โครงการ เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ด้าน สาธารณสุขให้กับประชาชนในพื้นที่ต่อไป
การเปิดเผยข้อมูล	เปิดเผยข้อมูลการซื้อ กองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ โดย บมจ. อาเซียนโปแตชชัยภูมิ
การเบิกจ่ายจากกองทุน	ให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการกองทุน ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ
วิธีการเบิกจ่ายจากกองทุน	เป็นไปอย่างรอบคอบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ
การประเมินผล	คณะกรรมการผู้ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุน เพื่อการดูแลสุขภาพ และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
ระยะเวลาการดำเนินงาน	มีกำหนดดำเนินการตั้งแต่วันที่ 5 ปี ตามผลัดเกดของโครงการ

ลงนาม
(นายสมชัย สัตย์ดี) (พ.ต.ท.มงคล จิระสุนิการ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

2.4) กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

(1) เป้าหมาย

บริษัทฯ เล็งเห็นว่าสิ่งสำคัญภายหลังจากการหยุดดำเนินการขุดแร่หรือปิดเหมืองนั้น คือ การ
ปรับสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด ถึงแม้ว่าการทำเหมืองได้ดินจะไม่ส่งผลกระทบต่อ
เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทัศนียภาพบนผิวดินโดยตรง หากแต่พื้นที่ได้ดินบริเวณที่ทำการขุดเอาสินแร่
ออกไป จำเป็นต้องมีการดูแลอย่างเป็นระบบเพื่อทำให้พื้นที่เหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและมีเสถียรภาพกับ
สิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคม ซึ่งอาจรวมถึงการปรับปรุงเหมืองและทัศนียภาพรอบโครงการ ให้เป็นแหล่ง
เรียนรู้ทางวิชาการและแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของชุมชนเป็นสำคัญในการจัดการพื้นที่ใน
อนาคตต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองได้ดินให้มีความปลอดภัย

(2.2) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บนผิวดินทั้งในระหว่างดำเนินการ และภายหลังสิ้นสุด
การทำเหมืองให้มีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่โดยรอบ

(2.3) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้มีความ
สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไปในอนาคต

(2.4) เพื่อกำหนดมาตรการในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ให้เกิดผลกระทบ
ในระยะยาว

(3) การจัดเก็บเงินเข้ากองทุน

(3.1) บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามจำนวนและช่วงเวลา
ที่กำหนด

(3.2) บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตรา 30 บาทต่อทุก
ตันของผลผลิตในแต่ละปี หรือคิดเป็นเงินราว 600,000,000 บาท ตลอดอายุโครงการ เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ใน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงระหว่างการทำเหมืองโครงการ และช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองโครงการ เช่น การ
ปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพตามความเหมาะสม การรื้อถอนโครงสร้างบนผิวดิน การปรับสภาพพื้นที่ เป็นต้น
ทั้งนี้ ไม่รวมงบประมาณในการถมก้น

(3.3) เปิดบัญชีธนาคารชื่อ "กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดย บมจ. อาเซียนโปแตชชัยภูมิ"
เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

ลงนาม
(นายสมชัย สัตย์ดี) (พ.ต.ท.มงคล จิระสุนิการ)
กรรมการ

บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ) (พ.ต.ท.มงคล จิระสุนิการ)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

(4) การบริหารกองทุน

(4.1) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดตั้งคณะกรรมการกองทุนพื้นที่ทำเหมือง ในลักษณะไตรภาคี อันประกอบด้วย ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ

(4.2) คณะกรรมการกองทุนฯ มีหน้าที่ ติดตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองทั้งระหว่างช่วงดำเนินโครงการ และภายหลังสิ้นสุดการดำเนินโครงการ

(4.3) คณะกรรมการกองทุนฯ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา และติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอื่นใด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกองทุน

(4.4) คณะกรรมการกองทุนฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

รายละเอียดกองทุนพื้นที่ทำเหมือง แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดกองทุนพื้นที่ทำเหมือง

ชื่อกองทุน	กองทุนพื้นที่ทำเหมือง
วัตถุประสงค์	1) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองได้เป็นอย่างดีปลอดภัย 2) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บนผิวดินให้ในช่วงระหว่างดำเนินโครงการ และภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงานให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่โดยรอบ 3) เพื่อกำหนดรูปแบบการให้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต 4) เพื่อกำหนดมาตรการในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองมิให้เกิดผลกระทบในระยะยาว
เป้าหมาย	ปรับปรุงพื้นที่โครงการ ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุดโดยการดูแลอย่างมีระบบเพื่อทำให้พื้นที่ทำเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและมีเสถียรภาพกับสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคม ซึ่งอาจรวมถึงการปรับปรุงเหมืองและพัฒนากำแพงโครงการ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้การบริหารจัดการและแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของชุมชนเป็นสำคัญในการจัดการพื้นที่ในอนาคตต่อไป
ผู้ได้รับผลประโยชน์	ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่โครงการและโดยรอบ
ผู้ดำเนินการ	บริษัท อาเซียนโพลีแลคซียุม จำกัด (มหาชน)
คณะกรรมการกองทุน	(1) ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย (2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้แทนโครงการ
การบริหารกองทุน	1) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดตั้งคณะกรรมการกองทุนพื้นที่ทำเหมืองในลักษณะไตรภาคี อันประกอบด้วย ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ 2) คณะกรรมการกองทุนฯ มีหน้าที่ ติดตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองทั้งระหว่างช่วงดำเนินโครงการ และภายหลังสิ้นสุดการดำเนินโครงการ 3) คณะกรรมการกองทุนฯ มีหน้าที่ให้คำปรึกษา และติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอื่นใด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกองทุน 4) คณะกรรมการกองทุนฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
งบประมาณ	600 ล้านบาท
การนำงบประมาณเข้ากองทุน	1) บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนพื้นที่ทำเหมืองตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนด 2) บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนพื้นที่ทำเหมือง ในอัตรา 30 บาทต่อทุกตันของผลผลิตในแร่ลิกไนต์หรือคิดเป็นเงินราว 600,000,000 บาท ตลอดอายุโครงการ เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในด้านการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ ทั้งในช่วงระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการ และช่วงสิ้นสุดการดำเนินโครงการ เช่น การปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพตามความเหมาะสม การรื้อถอนโครงสร้างบนผิวดิน การปรับสภาพพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่รวมงบประมาณในการแยกกัน
การเปิดบัญชีธนาคาร	เปิดบัญชีธนาคารชื่อ "กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดย บมจ. อาเซียนโพลีแลคซียุม" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
กรอบการใช้เงินจากกองทุน	ใช้กับไปตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและระบบบัญชีบริษัทฯ
วิธีการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน	สนับสนุนระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ
การประเมินผล	คณะกรรมการฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
ระยะเวลาการดำเนินงาน	จัดสรรเงินเข้ากองทุนตั้งแต่วันการขุดและต่อเนื่องจนกระทั่งพื้นที่ทำเหมืองแล้วเสร็จ


 รับรองจำนวนหน้า 11
 ลงนาม (นายสมชัย ลิขิตกุล) (ผู้อำนวยการ/ประธานคณะกรรมการ)
 กรรมการ
 บริษัท อาเซียนโพลีแลคซียุม จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559
 เอกสารแนบท้าย ข


 รับรองจำนวนหน้า 11
 ลงนาม (นายสมชัย ลิขิตกุล) (ผู้อำนวยการ/ประธานคณะกรรมการ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559


 รับรองจำนวนหน้า 12
 ลงนาม (นายสมชัย ลิขิตกุล) (ผู้อำนวยการ/ประธานคณะกรรมการ)
 กรรมการ
 บริษัท อาเซียนโพลีแลคซียุม จำกัด (มหาชน)
 วันที่ 29 ส.ค. 2559
 เอกสารแนบท้าย ข


 รับรองจำนวนหน้า 12
 ลงนาม (นายสมชัย ลิขิตกุล) (ผู้อำนวยการ/ประธานคณะกรรมการ)
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 29 ส.ค. 2559

2.5) สหกรณ์เพื่อปศุสัตว์

(1) เป้าหมาย

ปัจจุบันเกษตรกรได้รับผลกระทบจากราคาปุ๋ยเคมีที่สูงขึ้น ดังนั้น บริษัทฯ เห็นควรสนับสนุนและช่วยเหลือเกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบในการลดต้นทุนการผลิตสำหรับประกอบอาชีพเกษตรกรรม เพื่อขจัดปัญหาความยากจน มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ กลไกของสหกรณ์ เป็นแนวทางหนึ่งที่มีความเหมาะสม และเป็นรูปธรรมในการบริหารจัดการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียหรือเกษตรกรในพื้นที่โครงการ ได้ซื้อปุ๋ยในราคาที่ถูกลง เนื่องจาก กลไกของการสั่งซื้อปุ๋ยในปริมาณที่มากจะทำให้มีอำนาจในการต่อรองราคาจากผู้ผลิตปุ๋ยอย่างยุติธรรมและจำหน่ายโดยตรงให้แก่สมาชิกโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง อีกทั้งสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียหรือเกษตรกรอย่างแท้จริง เพราะในแต่ละพื้นที่มีการต้องการใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆ ที่แตกต่างกันตามพืชเศรษฐกิจในท้องถิ่นนั้น ๆ นอกเหนือจากนี้ สมาชิกสหกรณ์ยังได้รับประโยชน์ในรูปของเงินปันผลอีกด้วย และสหกรณ์สามารถมีเงินทุนหมุนเวียนย้อนกลับไปใช้ต่อยอดต่อการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านการเกษตรอื่นๆ ต่อไป อาทิเช่น เมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยี/องค์ความรู้ด้านการเกษตร เป็นต้น

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) ช่วยเหลือและสนับสนุนเงินต้นในการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์ และ/หรือ แม่ปุ๋ยโพแทสเซียมสูตร 0-0-60 สำหรับสหกรณ์ที่จะจัดตั้งขึ้น ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบ

(2.2) มุ่งเน้นให้ผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะในการให้บริการของสหกรณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกรในพื้นที่โครงการได้

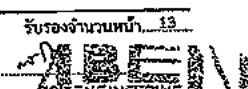
(2.3) เพื่อให้สหกรณ์มีเงินทุนหมุนเวียน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนและมีผลในทางปฏิบัติ

(3) การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งสหกรณ์และแนวทางการบริหารจัดการ

ภายหลังจากได้รับประทานบัตร บริษัทฯ จะหารือกับผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกร ถึงแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมในการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์ ทั้งนี้ หลักการโดยรวมนั้นคือ บริษัทฯ จะเป็นผู้สนับสนุนซึ่งอาจเป็นในรูปแบบสนับสนุนเงินตั้งต้นหรือแม่ปุ๋ยโพแทสเซียมสูตร 0-0-60 โดยให้คณะกรรมการมาลงนามสนับสนุนจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์ในลักษณะพหุภาคี อันประกอบด้วย ตัวแทนจากผู้มีส่วนได้เสีย ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ เพื่อบริหารจัดการและจัดตั้งสหกรณ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ข้างต้น

เอกสารแนบท้าย ข

ลงนาม  (นายสมชัย สิตชัย (ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ))
บริษัท อาเซียนโปแตสเซียม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม  (นายสมชัย สิตชัย (ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ))
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ตารางที่ 4 รายละเอียดการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์

ชื่อกองทุน	จัดสรรงบประมาณและสนับสนุนการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์
วัตถุประสงค์	1) ช่วยเหลือและสนับสนุนเงินตั้งต้นในการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์ และ/หรือ แม่ปุ๋ยโพแทสเซียมสูตร 0-0-60 สำหรับเกษตรกรที่จะจัดตั้งขึ้น ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบ 2) มุ่งเน้นให้ผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะในการให้บริการของสหกรณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกรในพื้นที่โครงการ ได้ 3) เพื่อให้สหกรณ์มีเงินทุนหมุนเวียน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนและมีผลในทางปฏิบัติ
เป้าหมาย	ช่วยเหลือเกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบเพื่อลดต้นทุนการผลิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ย่นนำไปสู่การจัดปัญหาความยากจน มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
ผู้ได้รับผลประโยชน์	เกษตรกรในเขตพื้นที่ประทานบัตรและโดยรอบ 8 ตำบล 42 หมู่บ้าน (ตามพื้นที่ศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
ผู้ดำเนินการ	บริษัท อาเซียนโปแตสเซียม จำกัด (มหาชน)
คณะกรรมการ	(1) ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย (2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (3) ผู้แทนโครงการ
หลักการจัดสรรงบประมาณและบริหารจัดการ	ภายหลังจากได้รับประทานบัตร บริษัทฯ จะหารือกับผู้มีส่วนได้เสีย/เกษตรกร ถึงแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมในการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์ ทั้งนี้ หลักการโดยรวมนั้นคือ บริษัทฯ จะเป็นผู้สนับสนุนซึ่งอาจเป็นในรูปแบบสนับสนุนเงินตั้งต้นหรือแม่ปุ๋ยโพแทสเซียมสูตร 0-0-60 โดยให้คณะกรรมการมาลงนามสนับสนุนจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการสหกรณ์เพื่อปศุสัตว์ในลักษณะพหุภาคี อันประกอบด้วย ตัวแทนจากผู้มีส่วนได้เสีย ตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ เพื่อบริหารจัดการและจัดตั้งสหกรณ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ข้างต้น

2.6) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

(1) เป้าหมาย

ในฐานะที่บริษัทฯ ได้เข้ามาเป็นสมาชิกใหม่ของชุมชนในพื้นที่นั้น เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ดังนั้น บริษัทฯ จึงเห็นควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ขึ้น เพื่อให้มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โครงการต่อไป อาทิเช่น การมอบทุนการศึกษา การพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ส่งเสริมอาชีพ สนับสนุนกิจกรรมด้านวัฒนธรรมและประเพณี เป็นต้น

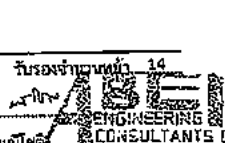
(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อให้มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ทั้งในพื้นที่โครงการ และโดยรอบ

(2.2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชนโดยรอบ

(2.3) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ

กองทุนเงินสมทบ  (นายสมชัย สิตชัย (ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ))
บริษัท อาเซียนโปแตสเซียม จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ส.ค. 2559

ลงนาม  (นายสมชัย สิตชัย (ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ))
บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ส.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

(3)การจัดเก็บเงินเข้ากองทุน

(3.1) บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนด

(3.2) เปิดบัญชีธนาคาร ชื่อ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่โดย บมจ. อาเซียนโปแตชชัยภูมิ" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

(3.3) หลังจากได้รับประทานบัตร บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

1. ในปี 1-5 นำเงินเข้าปีละ 4,000,000 บาท รวมเป็นเงิน 20,000,000 บาท
 2. ในปี 6-25 นำเงินเข้าปีละ 14,000,000 บาท รวมเป็นเงิน 280,000,000 บาท
- รวมจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนทั้งสิ้น 300,000,000 บาท

(4)การบริหารกองทุน

(4.1) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อันประกอบไปด้วย ผู้แทนจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ ทำหน้าที่พิจารณาแผนงานพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ และบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

(4.2) จัดประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี เพื่อกำหนดแผนงานและสรุปผลการดำเนินงานของกองทุน เพื่อรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

(4.3) คณะกรรมการกองทุนฯ จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยระบุถึงรายละเอียดการขอและพิจารณาอนุมัติให้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติแก่คณะกรรมการกองทุนฯ และผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

(4.4) คณะกรรมการกองทุนฯ ควบคุมและดูแลการนำเงินเข้ากองทุนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

รายละเอียดกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายละเอียดกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ชื่อกองทุน	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
วัตถุประสงค์	1) เพื่อให้มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ทั้งในด้านที่โครงการ และครอบครัว 2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชนโดยรอบ 3) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกองทุนเห็นสมควร
เป้าหมาย	เพื่อให้มีงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โครงการในด้านต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น
ผู้ได้รับผลประโยชน์	ประชาชนในเขตพื้นที่ประทานบัตรโดยรอบ 8 ตำบล 42 หมู่บ้าน (ตามที่ศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบและสิ่งแวดล้อม)
ผู้ดำเนินการ	บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
คณะกรรมการกองทุน	1) ผู้แทนผู้มีส่วนได้เสีย 2) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 3) ผู้แทนโครงการ
การบริหารกองทุน	1) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อันประกอบไปด้วย ผู้แทนจากประชาชนผู้มีส่วนได้เสียหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนโครงการ ทำหน้าที่พิจารณาแผนงานพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ และบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด 2) จัดประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี เพื่อกำหนดแผนงานและสรุปผลการดำเนินงานของกองทุน เพื่อรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป 3) คณะกรรมการกองทุนฯ จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยระบุถึงรายละเอียดการขอและพิจารณาอนุมัติให้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติแก่คณะกรรมการกองทุนฯ และผู้เกี่ยวข้องรับทราบ 4) คณะกรรมการกองทุนฯ ควบคุมและดูแลการนำเงินเข้ากองทุนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด
งบประมาณ	300 ล้านบาท
การแบ่งงบประมาณ(เข้ากองทุน)	หลังจากได้รับประทานบัตร บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ดังนี้ 1) ช่วงปี 1-5 นำเงินเข้าปีละ 4 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 20 ล้านบาท 2) ช่วงปี 6-25 นำเงินเข้าปีละ 14 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 280 ล้านบาท รวมจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนทั้งสิ้น 300 ล้านบาท
การเปิดเผยข้อมูล	เปิดบัญชีธนาคาร ชื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดย บมจ. อาเซียนโปแตชชัยภูมิ
กรอบการใช้เงินจากกองทุน	ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการฯ ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
วิธีการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน	เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
การประเมินผล	คณะกรรมการฯ ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ
ระยะเวลาการดำเนินการ	ปีที่ได้รับประทานบัตรจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสอน) (ประธานคณะกรรมการ)
บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 15
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

ลงนาม.....
(นายสมชัย สีสอน) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท อาเซียนโปแตชชัยภูมิ จำกัด (มหาชน)
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 16
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ) (ผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ)
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 29 ธ.ค. 2559

เอกสารแนบท้าย ข

จากแนวทางในการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทั้งตามกฎหมายและโดยสมัครใจของบริษัท อาเซียนโปแตช ซียูม จำกัด (มหาชน) ดังที่ได้เสนอไปแล้วข้างต้นนั้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กองทุนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

ชื่อกองทุน	จำนวนเงิน (รวม)	หมายเหตุ
1. กองทุนที่โครงการสนับสนุนให้รัฐและชุมชนตามกฎหมาย		
1.1 กองทุนสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการทำเหมืองได้ดิบ	6,360,000 บาท	ตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/10
1.2 กองทุนสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการทำเหมืองได้ดิบ	25 ล้านบาท (ระยะเวลา: 25 ปี)	ตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/11
1.3 ทำประกันกับบริษัทฯ รับทำประกันภัย	จะหาบรายละเอียดย่อยเมื่อโครงการได้รับประทานบัตร	ตามพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมมาตรา 88/13
2. กองทุนที่โครงการสนับสนุนให้รัฐและชุมชนโดยสมัครใจ		
2.1 กองทุนเพื่อการศึกษาวิจัยด้านโพแทช	60 ล้านบาท	เริ่มนำเงินเข้ากองทุนเมื่อได้รับประทานบัตรปีละ 3,000,000 บาท
2.2 กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	600 ล้านบาท	นำเงินเข้ากองทุนที่อัตรา 30 บาท/ตัน
2.3 กองทุนประกันความเสี่ยง	50 ล้านบาท (ระยะเวลา: ตลอดอายุประทานบัตร)	เริ่มนำเงินเข้ากองทุนเมื่อได้รับประทานบัตร ปีที่ 1-5 ปีละ 2,000,000 บาท ปีที่ 6-15 ปีละ 4,000,000 บาท เมื่อนำเงินเข้ากองทุนครบ 50 ล้านบาทให้คงสถานะกองทุนไปอีก 5 ปี ภายหลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตร
2.4 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	45 ล้านบาท (ระยะเวลา: 25 ปี)	เริ่มนำเงินเข้ากองทุนเมื่อได้รับประทานบัตร ปีที่ 1-5 ปีละ 1,000,000 บาท ปีที่ 6-25 ปีละ 2,000,000 บาท
2.5 สหกรณ์ปอตุก	บริษัทฯ จะหารือกับผู้มีส่วนได้เสียถึงแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมหลังจากได้รับประทานบัตร	
2.6 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	300 ล้านบาท	เริ่มนำเงินเข้ากองทุนเมื่อได้รับประทานบัตร ปีที่ 1-5 ปีละ 4,000,000 บาท ปีที่ 6-25 ปีละ 14,000,000 บาท

ลงนาม

(นายสมชัย สีสฤติ (ทอ) โฆษกฯ อธิบดี (ผู้จัดการ)

กรรมการ

บริษัท อาเซียนโปแตชซียูม จำกัด (มหาชน)

วันที่ 29 ธ.ค. 2559

ลงนาม

(นายกอล์ฟ มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็ม จำกัด

วันที่ 29 ธ.ค. 2559