

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน
ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030

ของ

บริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน)
(บริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)
ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี



จัดทำโดย

Blue Consultant
Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

ตุลาคม 2563

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ 0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

สารบัญ

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1-1
	1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
	1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
	2.1 การดำเนินการ	2-1
	2.2 ผลการตรวจสอบ	2-1
	2.3 การดำเนินการครั้งต่อไป	2-1

สารบัญภาคผนวก

		หน้า
ภาคผนวกที่ 1	ใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	เอกสารใบประทานบัตร	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการ	ผ4-1

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงจุดที่ตั้งและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-2
1-2	แผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-4
2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-5

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030 ของบริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน) (บริษัท นครินทร์มาร์มारा จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)	2-2

บทที่ 1

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030 ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ดำเนินงานโดยบริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันบริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง (ดูภาคผนวกที่ 1) ได้ผ่านความเห็นชอบจาก สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (เดิม) ตามหนังสือที่ วพ 0504/13594 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2534 (ดูภาคผนวกที่ 2) โดยมีเงื่อนไขให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขความเห็นชอบดังกล่าว ทางบริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานโครงการ จึงได้มอบหมายให้ทางหุ้นส่วน จำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อพิจารณาต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานประจำเดือนตุลาคม 2563 ซึ่งเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030 ของบริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันบริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2539 ถึงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2564 มีอายุประทานบัตร 25 ปี มีพื้นที่ 87-0-88 ไร่ (ดูภาคผนวกที่ 3) โดยสภาพพื้นที่ที่ประทานบัตรมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาเตี้ยสูงประมาณ 80 เมตรจากระดับพื้นดิน เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาใหญ่ที่วางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ (รูปที่ 1-1)

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากจังหวัดสระบุรี ไปตามทางหลวงหมายเลข 2 ถนนมิตรภาพ จนถึงอำเภอมวกเหล็ก เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 2224 เป็นระยะทางประมาณ 77 กิโลเมตร จะถึงหลักกิโลเมตรที่ 40 แยกบ้านหนองตอตะเคียน เลี้ยวซ้ายไปอีก 5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปอีก 1 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งอยู่ริมถนนทางขวามือ (ดูรูปที่ 1-1)

การวางแผนและออกแบบท่าเหมือง ได้พิจารณาจากการวางตัวของแหล่งแร่ และกำลังการผลิตแร่ รวมถึงการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดการวางแผน และออกแบบการทำเหมือง ดังนี้

1. การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

จากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ จะเห็นว่า มีพื้นที่ท่าเหมืองได้ 45 ไร่ มีความหนาชั้นแร่ ประมาณ 15 เมตร ดังนั้น จึงมีการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบสำหรับประทานบัตรแปลงนี้ โดยจะใช้รถ Bulldozer ในการสร้างทางรถยนต์ และเปิดเปลือกดิน โดยจะเริ่มตั้งแต่เปิดการทำเหมืองครั้งแรกที่บริเวณ “ห” ที่ระดับความสูงประมาณ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วจึงเดินหน้าเหมืองลดระดับลงมา ขอบเขตของการทำเหมืองและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในเขตประทานบัตร **ดังรูปที่ 1-2** ดังนี้

2. การท่าเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ที่บริเวณเครื่องหมาย “ห” และเดินหน้าเหมืองไปตาม ทิศทางแนวลูกศร **⇒ ดังรูปที่ 1-2**

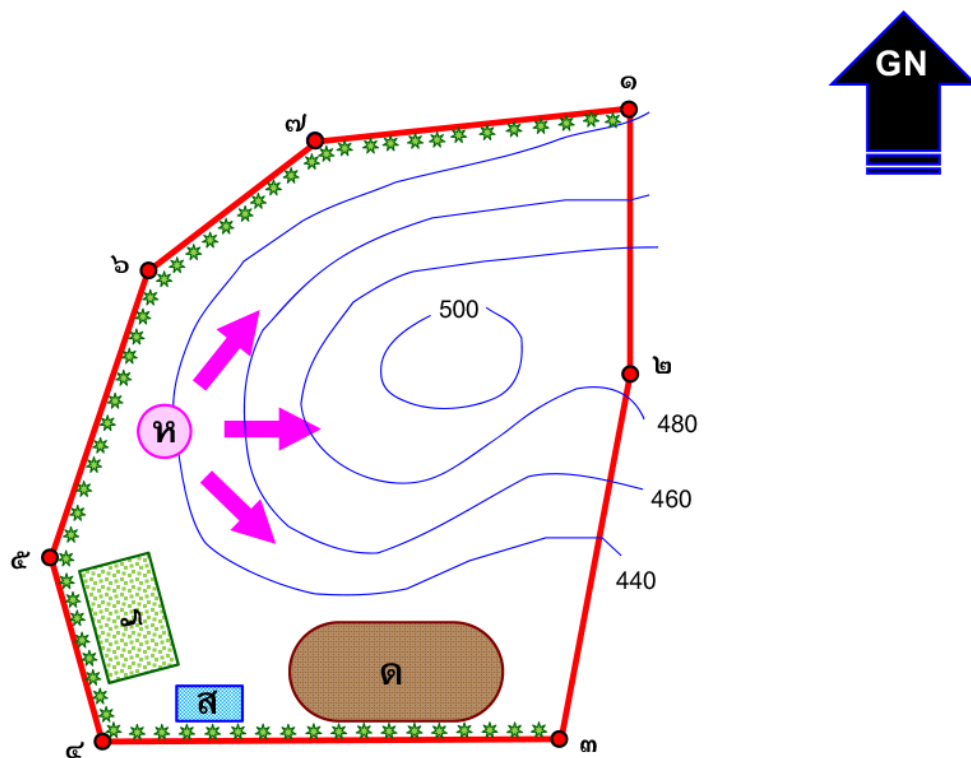
การทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน สำหรับประทานบัตรแปลงนี้ เป็นการท่าเหมืองใน ลักษณะเหมืองหิน (Quarry) โดยงานขั้นพัฒนา (Development) จะทำการเปิดเปลือกดิน (Top Soil) ตลอดจนเศษหินที่เกิดจากการผุพังตามธรรมชาติ (Weathered Rock) ซึ่งปกคลุมชั้นแร่เพื่อให้สามารถนำ เครื่องมือเครื่องจักรและคนงานไปทำงานได้โดยปลอดภัย ต่อจากนั้นจะเป็นการเดินหน้าเหมืองแบบ ขั้นบันได (Benching Method) โดยแต่ละขั้นบันได (Bench) มีความสูงประมาณ 2.5 เมตร และความกว้าง ไม่น้อยกว่าความสูงของแต่ละขั้นบันได กล่าวคือ ประมาณ 2.5 เมตร เพื่อรักษาเสถียรภาพ (Stability) และความลาดเอียงทั้งหมด (Overall Slope) ของหน้าเหมืองให้ไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้เพื่อป้องกันการผุพังของ ดินและหินที่หน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ในการท่าเหมืองเพื่อเปิดเอาแร่หินประดับชนิด หินปูน ในรูปหิน Blocks ซึ่งจะดำเนินการเป็น 2 วิธี คือ

ก. ใช้เจาะอัดลิ้ม (Drilling and Wedging)

วิธีการเจาะใช้เครื่องเจาะแบบมือถือ (Jack Hammers) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวเจาะ ประมาณ 25-38 มิลลิเมตร ทำการเจาะรูในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีระยะห่างรูเจาะแต่ละรู (Spacing) ประมาณ 10-13 เซนติเมตร ทำการแบ่งแยกออกโดยใช้ก้อนดีลิ้มเหล็ก (Steel Wedges) ลงไปในรูเจาะ หรือใช้เครื่องแบ่งไฮโดรลิก (Rock Splitting Maching) เพื่อให้ได้หิน Blocks ที่มีขนาดประมาณ 1.5x1.5x1.5 ลูกบาศก์เมตร จนถึงขนาด 2.0x2.0x2.0 ลูกบาศก์เมตร ตามความต้องการของโรงงาน วิธีการเจาะอัดลิ้มที่ กล่าวมานี้ จะใช้ในการผลิตหิน Blocks ในบริเวณชั้นหินประดับชนิดหินปูนส่วนที่ติดต่อกับเปลือกดิน เท่านั้น ส่วนการผลิตหิน Blocks ในระดับลึกลงไปจะใช้วิธีการตาม ข.

ข. ใช้เครื่องตัดแบบเส้นลวด (Wire Sawing)

เป็นวิธีการใช้ลวดนำทรายที่มีซิลิกาสูง ขึ้นไปขัดสีกับเนื้อแร่ทำให้แยกออกมาตามแนวที่ ต้องการ โดยใช้น้ำเป็นตัวกลางในการหล่อลื่นและลดความร้อนที่เกิดจากการขัดสี วิธีการนี้จะได้หิน Block ที่มีรูปทรงค่อนข้างสมบูรณ์และมีการแตกร้าวน้อยมาก แต่ก่อนที่จะใช้วิธีนี้จะต้องใช้วิธี ก. ก่อน เพื่อปรับหิน



สัญลักษณ์	ความหมาย
	พื้นที่ประทานบัตรที่ 24898/15030 (เนื้อที่ 87-0-88 ไร่)
	จุดเริ่มต้นเปิดทำเหมือง
	ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
	ลานกองเปลือกดินเศษหิน
	ลานกองแร่
	สำนักงาน บ้านพัก
	แนวปลูกต้นไม้

รูปที่ 1-2 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

ชั้นบนให้อยู่ในระดับที่สม่ำเสมอก่อนในการตัด โดยเส้นลวดนี้จะทำการตัดครั้งหนึ่งมีหน้ากว้างในการทำงานประมาณ 8-10 เมตร แล้วจึงใช้เครื่องเจาะแบบมือถือทำการเจาะแบ่งให้ได้ขนาดตามต้องการเพื่อส่งเข้าโรงตัดหินระดับต่อไป

3. การใช้วัตทุระเปิด

ไม่มีการใช้วัตทุระเปิดในงานเหมืองแร่ภายในเขตประทานบัตรแต่อย่างใด

4. การแต่งแร่

สำหรับหินระดับชนิดหินปูนที่ได้จากหน้าเหมืองจะไม่มีการแต่งแร่ในเขตประทานบัตร จะมีเพียงการเจาะแบ่งหรือตกแต่งบล็อกให้มีขนาดและรูปร่างตามที่โรงงานแปรรูปต้องการ โดยใช้ Jack Hammer และ Diamond Wire จากนั้นจะทำการขนส่งไปยังโรงงานต่อไป ทั้งนี้ก่อนการขนแร่ออกนอกเขตประทานบัตรจะชำระค่าภาคหลวงให้เรียบร้อยตามกฎหมายของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

5. การเก็บกอง Block หินระดับชนิดหินปูน

หินระดับชนิดหินปูนที่ได้จากหน้าเหมืองหลังการตกแต่งเรียบร้อยแล้ว จะนำมาเก็บกองรวมกันไว้ที่ลานเก็บกองแร่ ที่บริเวณเครื่องหมาย “ร” (ดูรูปที่ 1-2) เพื่อรอนไปจำหน่ายต่อไป

6. การเก็บกองเปลือกดินและเศษหิน

การเก็บกองเปลือกดิน จะนำเปลือกดินที่ได้จากหน้าเหมือง จะถูกนำมากองไว้ที่ลานกองเปลือกดิน และเศษหิน บริเวณเครื่องหมาย “ด” (ดูรูปที่ 1-2) โดยจะเก็บความลาดชันของกองเปลือกดิน และเศษหิน ดังกล่าวให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยจากการพังทลายของดิน

การเก็บกองเศษหิน หินระดับชนิดหินปูนที่ได้จากการทำเหมือง และจากการตกแต่ง Block จะถูกนำมากองไว้ที่ลานกองเปลือกดิน และเศษหิน บริเวณเครื่องหมาย “ด” (ดูรูปที่ 1-2) โดยจะกองแยกจากกองแร่หินระดับดังกล่าว ส่วนเศษหินจะแยกจากเปลือกดินดังกล่าวเพื่ออาจนำเศษหินนี้ไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไป

7. การใช้น้ำในกระบวนการทำเหมือง

มีการใช้น้ำในการทำเหมืองน้อยมาก เป็นน้ำที่ใช้ในการหล่อลื่น และระบายความร้อน ลวดตัดเพชรในขณะตัด Block และจะใช้น้ำเพียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมืองโดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจทำให้เกิดฝุ่นได้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉลี่ยแล้วใช้น้ำไม่เกิน 400 ลิตรต่อวัน

บทที่ 2

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030 ของบริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันบริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง ประจำเดือนตุลาคม 2563 ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030 ของบริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2563 ซึ่งปัจจุบันบริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง มีรายละเอียดของการปฏิบัติแสดงไว้ใน ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1

2.3 การดำเนินการครั้งต่อไป

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไป ทางบริษัทฯ จะทำการตรวจสอบฯ ในช่วงเดือนเมษายน 2564 พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณาต่อไป

ตารางที่ 2-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินปูน
ประทานบัตรเลขที่ 24898/15030 ของบริษัท เจ้าพระยาหินอ่อน-แกรนิต จำกัด (มหาชน)
ซึ่งปัจจุบันบริษัท นครินทร์มาร์มาร่า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติ ไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการ ปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
1. ให้เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได โดยมีเนื้อที่หน้า เหมืองรวมกันครั้งละไม่เกิน 5 ไร่ แต่ละชั้นบันไดมี ความสูงไม่เกิน 2 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และให้รักษาความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	-
2. ให้เปิดหน้าดินและตัดพินต้นไม้เฉพาะบริเวณที่ เป็นแหล่งแร่ ซึ่งจะเปิดการทำเหมืองในขณะนั้น หรือ บริเวณที่จะก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างเท่านั้น	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	-
3. ในการเปิดหน้าเหมืองจะต้องแยกชั้นดินบนออก จากชั้นดินล่างและเศษหิน เพื่อเป็นการรักษาความ อุดมสมบูรณ์ของหน้าดินไว้ และเพื่อประโยชน์ในการ ฟื้นฟูสภาพเหมือง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	-
4. ให้จัดสร้างที่เก็บกักมูลดินทราย บริเวณที่ราบ โดยให้มีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 5 ไร่ และสร้างคันทำนบดิน อัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบ พร้อมทั้งปลูกพืช คลุมดินบริเวณคันทำนบเพื่อป้องกันการพังทลาย สำหรับการเก็บกักดินต้องให้สูงไม่เกิน 2 เมตร	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด โดยมีและสร้างคันทำนบดิน อัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบ พร้อมทั้ง ปลูกพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบเพื่อป้องกันการ พังทลาย	-
5. เมื่อทำเหมืองไประยะหนึ่งจนเกิดขุมเหมืองขึ้นแล้ว ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปถมกลบยัง ขุมเหมืองเก่า พร้อมไปกับการเดินหน้าเหมืองใหม่ ในทันที และให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร่วลงบน บริเวณพื้นที่ที่ปรับสภาพเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การ หมุนเวียนเปลือกดินไปกลบยังขุมเหมืองต้องเริ่ม ดำเนินการภายในปีที่ 2 ที่เริ่มเปิดทำเหมือง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	-
6. ให้ระบายน้ำส่วนเกินที่ท่วมขังอยู่ในขุมเหมือง ลงสู่บ่อดักตะกอนที่จัดสร้างขึ้นให้มีขนาดเพียงพอ โดยห้ามระบายน้ำขุ่นขึ้นออกสู่ภายนอกพื้นที่ โครงการฯ อย่างเด็ดขาด	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติ ไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการ ปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
7. ให้เปิดทำเหมืองด้วยวิธีการเจาะอัดลิม และตัดด้วยเส้นลวดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ เท่านั้น โดยห้ามใช้วัตถุระเบิดช่วยในทุกขั้นตอนอย่างเด็ดขาด	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
8. ให้ปรับความลาดชันของที่เก็บกองมูลดินทราย พร้อมทั้งให้รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว และปลูกต้นไม้ให้เสร็จสิ้นก่อนหมดอายุประทานบัตร	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
9. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชน และให้เพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
10. ให้ปลูกไม้โตเร็วรอบบริเวณเขตคำขอประทานบัตรเป็นระยะอย่างน้อย 2 แถว ทางทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
11. ให้ทำการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่มีการชำรุดเสียหายจะต้องซ่อมแซมทันที เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีตลอดเวลา	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีการตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่สม่ำเสมอ รวมทั้งควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งไป-มาบนเส้นทางขนส่งช่วงถนนลูกรังไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ก่อนออกโครงการทุกครั้ง	-
12. ให้จัดหาน้ำบริโภคที่สะอาด และภาชนะเก็บกักอย่างเพียงพอแก่พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในเหมือง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-
13. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง	- มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกปี โดยล่าสุดทำการตรวจเมื่อวันที่ 9 และ 10 กรกฎาคม 2563 และพบว่าพนักงานส่วนใหญ่สุขภาพปกติดีทุกคน (ดังภาคผนวกที่ 4)	-
14. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี ก็ให้หยุดการทำเหมือง และแจ้งให้กรมศิลปากรทราบและตรวจสอบทันที	- ในช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา ยังไม่พบแหล่งโบราณคดี และโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติ ไม่ครบ/เปลี่ยนแปลงการ ปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
15. หากได้รับการร้องเรียนว่าการทำเหมืองแร่ตาม ประทานบัตรนี้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ ชุมชนใกล้เคียง ผู้ถือประทานบัตรต้องหยุดการทำ เหมืองตามคำสั่งของทางราชการ จนกว่าจะแก้ไขเหตุ แห่งความเดือดร้อนรำคาญนั้น ให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะ ดำเนินการต่อไป	- การทำเหมืองในปัจจุบันยังไม่มีการร้องเรียน จากประชาชนในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับ ความเดือดร้อนรำคาญจากการทำเหมืองของ โครงการแต่อย่างใด	-
16. ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองที่แตกต่าง จากที่เคยเสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่กำหนดไว้นี้ จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาให้ความ เห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ทางโครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการ ทำเหมือง เพิ่มเติมชนิดแร่ หรือมีการ ดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน รายงานฯ แต่อย่างใด	-



สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน



การทำเหมืองชั้นบันได



กองเก็บเศษดิน และเศษหิน



บ่อดักตะกอน



เส้นทางรถลำเลียงแร่



เครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมือง



คันทำนบ และแนวปลูกต้นไม้คลุมดิน



ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ตู้รับเรื่องร้องเรียน



ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล



การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่



ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



บริการน้ำดื่มให้พนักงาน

รูปที่ 2-2 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ภาคผนวกที่ 1

ใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง

ภาคผนวกที่ 2

- หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
-

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารประธานบัตร

ภาคผนวกที่ 4

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานของโครงการ

Blue Consultant
L i m i t e d P a r t n e r s h i p

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ : 0-2873-6045-6 โทรสาร : 0-2873-6046

E-Mail : Blueblueconsult@yahoo.com