



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๖ ๐ ๐ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๙ และบริษัท นันประเสริฐ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๙

เรียน หัวหน้าผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিเริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E291/09/2563 ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিเริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E361/11/2563 ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๙ และบริษัท นันประเสริฐ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিเริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๙ และบริษัท นันประเสริฐ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบาย...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์ คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ ๑๐/๒๕๕๕ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๕ และบริษัท นันประเสริฐ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๒/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง คำขอประทานบัตรที่ 11/2559
และบริษัท นันประเสริฐ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 12/2559
ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
และตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตวงยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
เลขที่ 8 หมู่ที่ 11 ตำบลเขากะลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 60130



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
เลขที่ 8 หมู่ที่ 11 ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 60130
โทร 056-217718-9 , 094-7828298

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 8 หมู่ที่ 11 ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ 60130 โดยนายกิมยู เงินพิสุทธิศิลป์ หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทองคำขอประทานบัตรที่ 11/2559 และบริษัท นันประเสริฐ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขากระลา อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราห้างฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....



(นายกิมยู เงินพิสุทธิศิลป์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเป็นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเต่า ตำบลเขากะลา - หมู่ที่ 5 บ้านธารลำไย ตำบลเขากะลา - หมู่ที่ 6 บ้านหนองกลอย ตำบลเขากะลา - หมู่ที่ 11 บ้านหัวเขา พระไกร ตำบลเขากะลา - หมู่ที่ 10 บ้านพุน้อย ตำบลพระนอน	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



(Handwritten signature)

ชื่อยกยงคอนสตรัคชั่น
 (นายกิมยู เงินพิสุทธิศิลป์)
 ชื่อยกยงคอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 1/62

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABSA
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี				
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	-พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- หน่วยงานส่วนจำกัดชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรกรมการประกันภัยความรับผิดชอต่อกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครบคลุม	-พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- หน่วยงานส่วนจำกัดชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



(Signature)

ลงนาม..... *(Signature)* รับรองจำนวนหน้า 2/62.....

(นายกล้า มณีเชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมการช่าง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพการสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย</p> <p>5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วแล้วภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วและมีควมจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างกันไปจากที่ได้เสนอไว้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หน่วยงานเจ้ากัก ชัยฤกษ์คอน สตรัคชั่น</p>

ลงนาม.....
(นายทิมมู๋ เงินพิสุทธิศิลป์)



หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีเขตติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเป็นการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณาดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ</p>				



ลงนาม.....
(นายภูมิอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพิทักษ์ก่อสร้าง

ชื่อยกยอของวิศวกร.....
ชื่อยกยอของสถาปนิก.....

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 4/62
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมภาค
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561				
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย ให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- หน่วยงานเจ้ากักต ้วยพลักษณ์คอน สตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายกีมอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 6/62
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง และออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดความสูงชันละไม่เกิน 10 ม. และความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 2) ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่ามีบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว 3) ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวถนน สาธารณประโยชน์ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 4-5 ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. พร้อมทั้งให้ปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทั่วในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
		- พื้นที่เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวถนน สาธารณประโยชน์ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 4-5 ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบด้าเมืองของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายภูมิย์ เงินพิสุทธิศรี)

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 7/62.....

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อแจ้งต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมืองในช่วงต่อไป และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	5) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้เด่นชัดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมืองในช่วงต่อไป และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมนำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท นว.4015 และฉีดพรมนำเส้นทางสาธารณะที่ปรับปรุงใหม่จาก หมู่ 10	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 8/62.....

(นายกถ้ำ มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	บ้านพูน้อย ตำบลพระนอน และหมู่ 11 บ้านหัวเขาพระไกร ตำบลเขาเกลาทางด้านทิศเหนือ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำประมาวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ก่อนออกสู่ทางหลวง ชนบท นว.4015 -เส้นทางสาธารณชนจาก หมู่ 10 บ้านพูน้อย ตำบลพระนอน และหมู่ 11 บ้านหัวเขาพระไกร ตำบลเขาเกลา ทางด้านทิศเหนือ			
	3) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร		-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอน สตรัคชั่น
	4) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตัดแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร		-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอน สตรัคชั่น



(Handwritten signature)

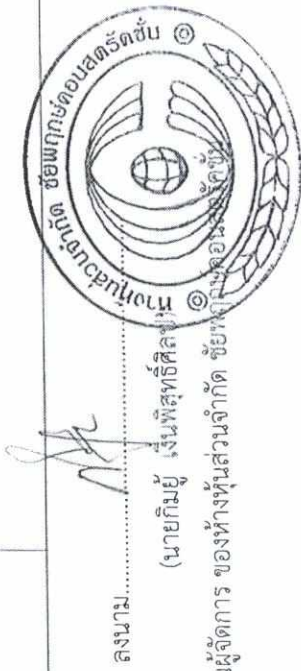
ชัชพงศ์คอนสตรัคชั่น
(นายกีมยุ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... *(Handwritten signature)* รับผิดชอบจำนวนหน้า..... 9/62
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้อุดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากโรงโม่หิน	- บ่อล้างล้อของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
	6) ให้อุดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดกรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปร์ย์น้ำชำรุดเสียหายจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราวเพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
	7) ให้อุดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วบริเวณโดยรอบโครงการและขอบเขตโรงโม่หินของโครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	- พื้นที่โครงการและ โรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
	8) จัดให้มีพื้นที่สำหรับให้รถบรรทุกหินน้ำล้าง กระบะท้าย และล้อรถบรรทุกก่อนขนส่งแร่ออกนอกโครงการ	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



ลงนาม..... (นายภูมิย์ เงินพิสุทธิศิลป์) รับรองจำนวนหน้า 10/62

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือน และหิมปลิว	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ให้อุปกรณ์ขุดเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง</p> <p>3) ให้อุปกรณ์ขุดเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>4) ให้อุปกรณ์ขุดเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p> <p>- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p> <p>- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>
	<p>3) ให้อุปกรณ์ขุดเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>4) ให้อุปกรณ์ขุดเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>
	<p>4) ให้อุปกรณ์ขุดเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	<p>- ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท นว.4015</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>

ลงนาม.....

(นายภูมิอยู่ เงินสุทธิศิลป์)

หัวหน้าผู้จัดการ ของหน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีเขต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/62



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>เส้นทางที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการหลักหมู่ที่ 4-5 ในช่วงที่ทำการระเบิดเพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง ตำแหน่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 14</p>	<p>บริเวณเส้นทางสาธารณะจากหมู่ 10 บ้านพุน้อย ตำบลพระนอน และหมู่ 11 บ้านหัวเขาพระไกร ตำบลเขาทะเล ทางด้านทิศเหนือ</p>			
	<p>5) กรณีที่หินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากโม ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง</p>	<p>-พื้นที่โครงการ</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>		<p>-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>
	<p>6) หลังการระเบิดทุกครั้งให้จัดส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหินปลิวกระเด็นบริเวณกลุ่มบ้านใกล้เคียงบ้านพุน้อยและตามแนวเส้นทางใกล้เคียงบริเวณหลักหมู่ที่ 4-5 ทางด้านทิศเหนือ หากพบว่ามีเศษหินปลิวกระเด็นให้แก้ไขเพื่อลดการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้น</p>	<p>-บริเวณแนวเส้นทางใกล้เคียงบริเวณหลักหมู่ที่ 4-5 ทางด้านทิศเหนือ</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>		<p>-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>



ลงนาม.....
(นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 12/62

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) ให้ใช้บริเวณพื้นที่ที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองปัจจุบันที่มีลักษณะเป็นบ่อเหมือง เป็นบ่อกักเก็บน้ำ (บ่อ sump) เป็นบ่อรองรับน้ำจากบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณโดยรอบ และนำน้ำไปใช้ในการฉีดพรมลดฝุ่น โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำระบายน้ำส่วนเกินออกจากบ่อเหมือง ให้สูบน้ำเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนแล้วและเป็นน้ำใสเท่านั้น 2) กำหนดให้ดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนของโครงการและในโรงโม่หินเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดินนำไปพื้นที่พื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-บริเวณพื้นที่ที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง	-ก่อนเปิดการทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
1.5 ทรัพยากรดิน	ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการจัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นเพื่อปลูกต้นไม้ และนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ	-พื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
 (นายกิมยู เงินพิสุทธิศิลป์)
 หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน

ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการผู้

รับรองจำนวนหน้า 13/62

ABEEN
 ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดัยดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการ คุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะ ได้รับโทษตามกฎหมาย 2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้ทำห้บางส่วน จำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น ประสานขอความร่วมมือกับ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อจัดส่ง ผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการ ดำเนินการ โดยทำห้ห้ส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทาน บัตร	-	-ทำห้ห้ส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 คมนาคม	1) ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางรบรรทุกที่ได้จัดสร้างไว้ บริเวณก่อนถึงทางเข้า-ออกด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการ ป้ายแจ้งเตือนการระเบิดบริเวณเส้นทางสาธารณะที่	-เส้นทางสาธารณะที่ ปรับปรุงใหม่ทางด้านทิศ เหนือ	-ตลอดอายุประทาน บัตร	-	-ทำห้ห้ส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



(Handwritten signature)

นางสาว..... (นายภูมิอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หน้าที่รับผิดชอบของทำห้ห้ส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... ๙ มีนาคม ๒๕๖๒..... รับรองจำนวนหน้า 14/62

(นายกเหล่า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ปรับปรุงใหม่ทางด้านทัศนียภาพ รวมทั้งป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการที่ได้ติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	-บริเวณก่อนถึงทางเข้าออกด้านหน้าโรงไม่มีนของโครงการ			
	2) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท นว.4015 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการประสานกับหน่วยงานที่ดูแลเพื่อปรับปรุงและแก้ไขทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท นว.4015	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
	3) ห้ามมิให้มีการขนส่งแร่โดยใช้เส้นทางสาธารณะที่ปรับปรุงใหม่ทางด้านทัศนียภาพโดยเด็ดขาด	-เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
	4) ให้ความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกการเข้าตรวจสอบเส้นทางสาธารณะที่ปรับปรุงใหม่กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเข้าดูแลเส้นทางและหากได้รับการร้องเรียนจากกิจกรรมการทำเหมืองต้องเส้นทางสาธารณะทางด้าน	-เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



ลงนาม..... (นายภูมิชัย เงินสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 15/62

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น จำกัด
ABEEN
 ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทัศนียภาพจะต้องปรับปรุงและแก้ไขเหตุที่เกิดขึ้นพร้อมทั้ง รายงานการแก้ไขต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ 5) ให้ทำการตรวจเช็คทรนทรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเบรค และ อื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 6) กำหนดให้การขนส่งแรงของโครงการจะต้องดำเนินการ ดังนี้ - ให้ความควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายใน โครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่ วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายที่กำหนด - ให้อัตราบรรทุกแรงของโครงการต้องควบคุมน้ำหนัก และความเร็วมกฎหมายกำหนด - ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแรงให้ปฏิบัติตามกฎ จรรยาบรรณเคร่งครัด - กำหนดให้การบรรทุกแรงทุกครั้งจะต้องทำการปิด คลุมผ้าใบให้มีขีดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้าย	-พื้นที่โครงการ -เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดอายุประทาน ปีตร -ตลอดอายุประทาน ปีตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น -ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 16/62
 (นายภิรมย์ เงินพิสุทธิศิลป์)
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ABBEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดัดทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ของรบบรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>- กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</p>	<p>สถานที่ดำเนินงาน</p>			
	<p>7) ให้ปิดกั้นเส้นทางใกล้เคียงหลักหมู่ที่ 4-5 ทางด้านทิศเหนือในช่วงที่มีการระเบิดและเมื่อทำการระเบิดเสร็จให้ทำการเปิดการใช้งานเส้นทางโดยทันที</p>	<p>- เส้นทางใกล้เคียงหลักหมู่ที่ 4-5</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>
	<p>8) ห้ามปิดกั้นทำลายหรือย้ายเส้นทางที่ใกล้เคียงโครงการบริเวณหลักหมู่ที่ 4-5 ทางด้านทิศเหนือและห้ามมีกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการล้งเข้าไปในแนวเส้นทางโดยเด็ดขาด</p>	<p>- เส้นทางใกล้เคียงหลักหมู่ที่ 4-5</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>
<p>3.2 เกษตรกรรม</p>	<p>ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้</p>	<p>-พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>-ทางหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>



ลงนาม..... (นายภูมิ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 17/62

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น วิศวกรรมโยธา คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดงดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบ ร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเฝ้าติดตามข้อ พิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่างที่ ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ทางโครงการหยุด ดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้เรียบร้อย เสียก่อน	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายกัมมัย เงินทีสุทธิ์ศิลป์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/62
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนวยการหน้าแสดงดังรูปที่ 16</p> <p>2) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขึ้นตำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงินผ่อนจ่ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้</p>	<p>-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอนสตรัคชั่น</p>



ลงนาม..... (นายทศพร งามวิจิตร) รับรองจำนวนหน้า..... 19/62

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น วิศวกรรมที่ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการทำบ่อประปา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	4) กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบกรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง และดำเนินการอย่างรวดเร็ว	-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	5) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยรอบ ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเต่า ตำบลเขาเกลา หมู่ที่ 5 บ้านธารลำไย ตำบลเขาเกลา	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยรอบ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า..... 20/62

(นายกล้า มณีชาติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<p>สถานที่ดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 6 บ้านหนองกลอย ตำบลเขากะลา - หมู่ที่ 11 บ้านหัวเขา พระไกร ตำบลเขากระลา - หมู่ที่ 10 บ้านพุน้อย ตำบลพระนอน 			
6) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด		- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอนสตรัคชั่น
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตร จะตั้งจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการ	พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอน



ลงนาม..... **วิมล ทรัพย์** รับรองจำนวนหน้า 21/62

(นายวิมล ทรัพย์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน และหากมีกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชนใกล้เคียงจะต้องประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสุขภาพแก่ประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้องการตรวจทุกครั้ง</p> <p>2) จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าตาการทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย</p>	พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายภูมิอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)
ข้าพเจ้านายภูมิอยู่

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
ข้าพเจ้านายกล้า มณีโชติ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABBEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) กำหนดให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสียงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p>	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดการทำเหมือง		-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	<p>4) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น</p> <p>4.1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug)</p> <p>4.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)</p>	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร		-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



(Handwritten signature)

ลงนาม..... (นายภูมิย์ เงินสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... (นายกล้า มณีเขตติ)

รับรองจำนวนหน้า 23/62

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงาน ได้ทันเวลาที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันเวลาที่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุระยะทางปีตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	6) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพคนงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุระยะทางปีตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	7) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และยาเชื้อให้แกพนักงาน เป็นต้น	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม..... ๑๗ ม.ค. ๖๒ รับรองจำนวนหน้า..... 24/62.....



(นายภิรมย์ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ(บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 คุณภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย 2) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่มีเกี่ยวข้องให้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ ปกคลุมไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยเพ็ญคอนสตรัคชั่น
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยเพ็ญคอนสตรัคชั่น



(Handwritten signature)

ลงนาม..... (นายภูมิอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/62.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	สถานที่ดำเนินการ -พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร		-ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



(Handwritten signature)

ลงนาม.....
(นายภิรมย์ เงินพิสุทธิศิลป์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
๑๖/๑๑ ๒๕๖๒

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ผู้ละอองแขวนลอยทั้งหมด - ในบรรยากาศ (TSP) - ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - บ้านหัวเขาพระไกร - บ้านพูน้อย	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	50,000	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอน สตรัคชั่น
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - บ้านหัวเขาพระไกร - บ้านพูน้อย	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	30,000	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอน สตรัคชั่น



(Handwritten signature)

ลงนาม.....
(นายกิมยู๋ เงินพิสุทธ์ศิลป์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า..... 27/62.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABBEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสิ้นเปลือง	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 16) ได้แก่ - บ้านห้วยเขาพระไกร - บ้านพุน้อย - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - ชุมเหมืองของโครงการ - ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	15,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - บ่อบาดาลบ้านห้วยเขาพระไกร - บ่อบาดาลบ้านพุน้อย	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	5,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายกีมอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 28/62

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	6.1 ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
	6.2 หมั่นตรวจสอบหินปลิวกระเด็นและสภาพเส้นทางของเส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือที่ เป็นเส้นทางระหว่างหมู่บ้านพูน้อย ตำบลเขา ทะเล ไปยังหมู่บ้านพูน้อย ตำบลเขาทะเล 11 บ้านหัวเขาพระไกร ตำบลเขาทะเล เป็นประจำและหากพบว่ามีเส้นทางเกิดการชำรุดเสียหายให้จากการดำเนินโครงการให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเร่งปรับปรุงสภาพเส้นทางให้สามารถใช้งานได้ปกติ	- เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือที่เป็นเส้นทางไปจากหมู่บ้านพูน้อย ตำบลเขาทะเล ไปยังหมู่บ้านพูน้อย ตำบลเขาทะเล 11 บ้านหัวเขาพระไกร ตำบลเขาทะเล	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



(Handwritten signature)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 29/62

(นายทิมมัย เงินพิสุทธิศิลป์)

(นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>7.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อื่นไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อื่นไหวในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม) - ตลอดอายุประทานบัตร 	100,000	<ul style="list-style-type: none"> - ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพณิชคอน - สตรีคชั่น

AK



ลงนาม..... (นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 30/62

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม)	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	8.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์โดยให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามาใหม่ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานโดยมีรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	100,000	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น



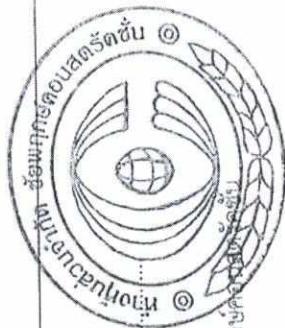

 ลงนาม..... (นายภิมย์ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)
 รับรองจำนวนหน้า 31/62

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จ
 บริษัท เอ บี อี เอน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานดังกล่าวเข้ารับการรักษาจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>		- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ		- หน่วยงานส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น
8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		- พื้นที่โครงการ			



(Handwritten signature)

ลงนาม..... (นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 32/62.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

ABBEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบนได้ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอยู่ประจักษ์ตามข้อกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- หน่วยงานนักจัด ชัยพฤกษ์คอน สตรัคชั่น

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

(ลายเซ็น)

ลงนาม.....
(นายภูมิอยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

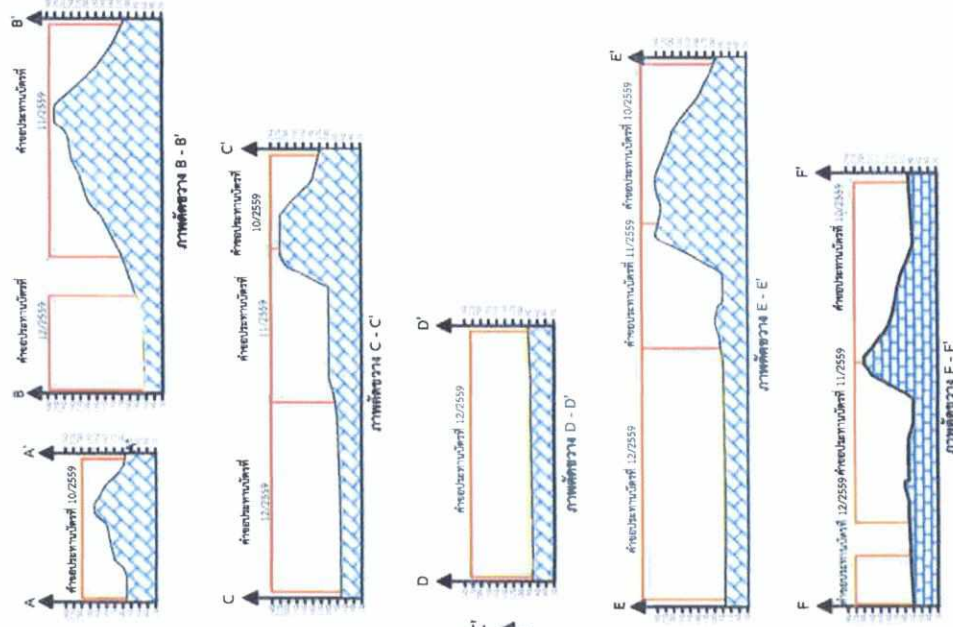


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด.
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หลักเขต
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- จุดที่เริ่มการทำเหมือง
- และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวการวางตัวชั้นหิน
- รอยเลื่อนรอยแตก
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
- สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
- โรงไม้บดย่อยหิน
- โรงขอมบ่ารุง
- สำนักงาน
- เครื่องช่างน้ำหนัก
- คลังเก็บวัสดุระเบิด
- ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
- คุรระบายน้ำ
- คันทำนดิน
- ทางสาธารณประโยชน์
- เส้นทางลำเลียง



- ชั้นเปลือกดิน
- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- พื้นที่กับเขตไม่ทำเหมืองจากสุสาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรรม คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของหจก.ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของหจก.อุทัยเมืองทองและคำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นัมประเสริฐ จำกัด (2562)

ตำแหน่งการใช้พื้นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รูปที่ 1

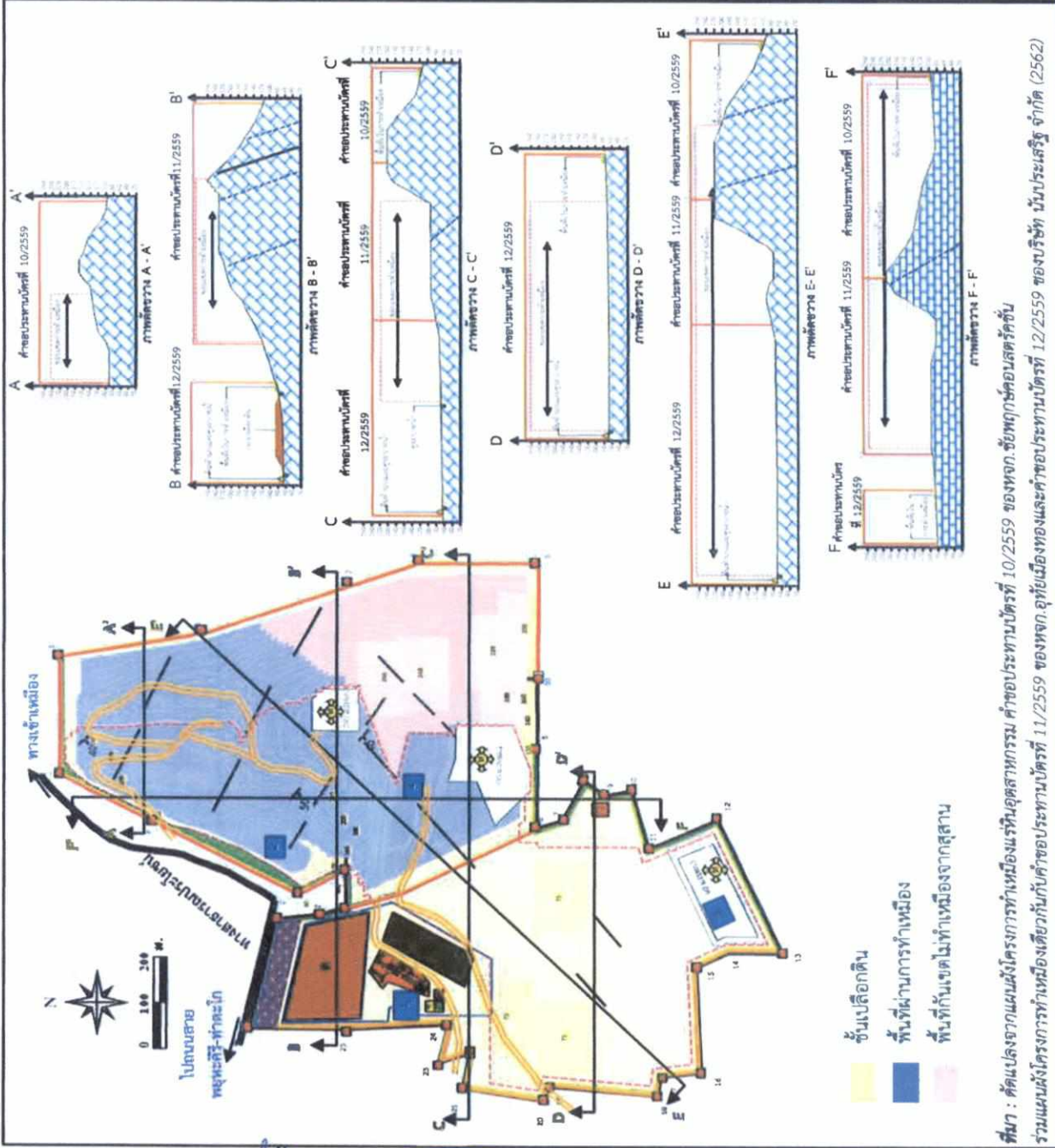
ลงนาม.....
 (นายกิมมู๋ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หุ้นส่วนผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสารผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...34/62

- สัญลักษณ์ :**
-  พื้นที่โครงการ
 -  พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 -  ขอบเขตการทำเหมือง
 -  พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 1
 -  หลักหมุด
 -  เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 -  จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 -  และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 -  แนวการวางตัวชั้นหิน
 -  รอยเลื่อนรอยแตก
 -  พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 -  สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
 -  พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 -  โรงโม่บดย่อยหิน
 -  โรงซ่อมบำรุง
 -  สำนักงาน
 -  เครื่องช่างน้ำหนัก
 -  คลังเก็บวัสดุระเบิด
 -  กองสต็อกแร่
 -  บ่อตกตะกอน
 -  ที่ทิ้งเศษของเปลือกดิน
 -  ทุรระบายน้ำ
 -  คันกั้นดิน
 -  ทางสาธารณประโยชน์
 -  เส้นทางลำเลียง



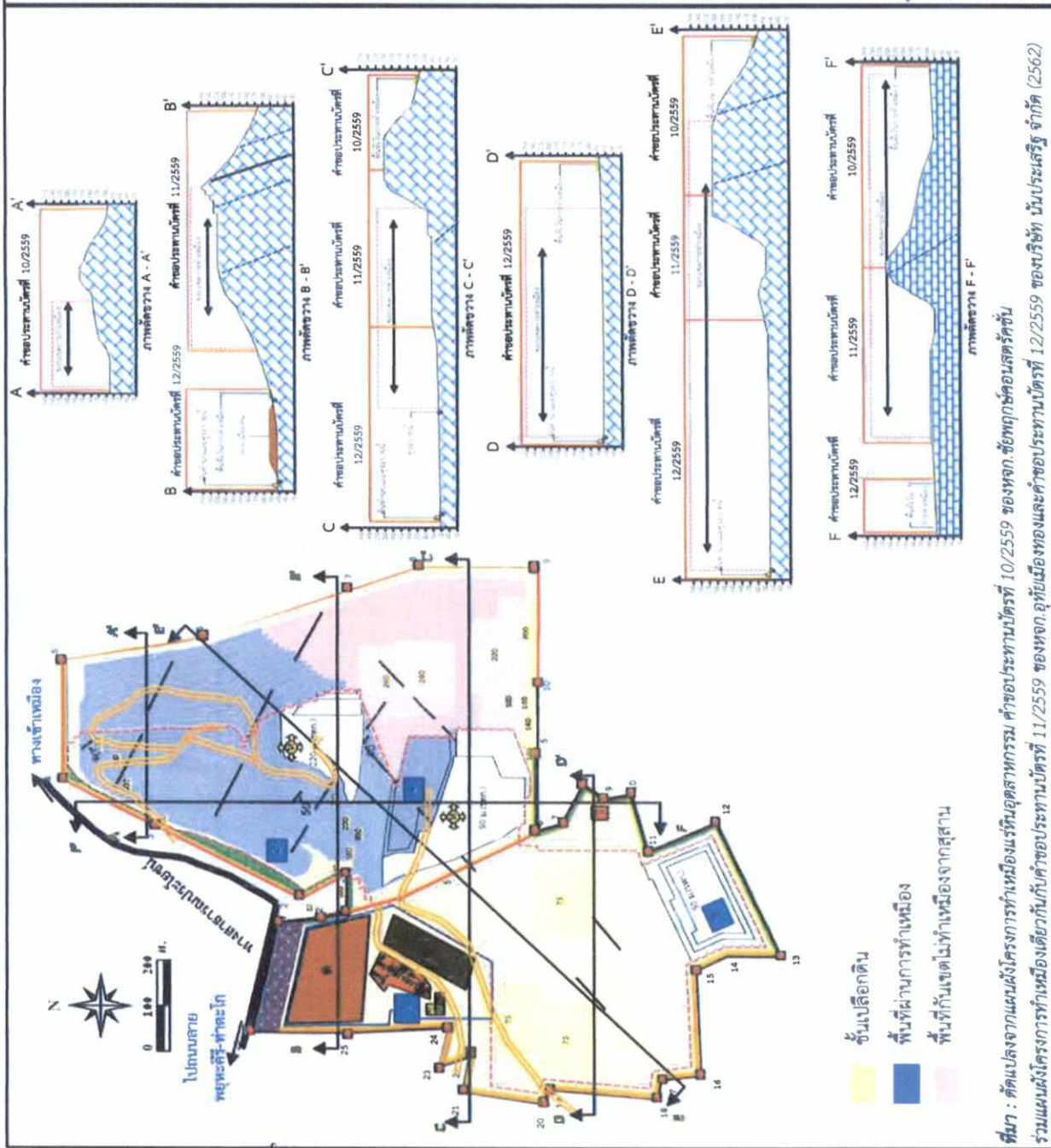
ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ค่าขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของพทก.ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของพทก.อุทัยเมืองทองและค่าขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นัมประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 2 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

1. **นางสาว น. น.** (นายกิมยู เงินพิสุทธิ์ศิลป์) หัวหน้าผู้จัดการ
 2. **นาย ก. ก.** (นายกล้า มณีโชติ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/62
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 2
 - หลักหมุด
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงไม้บดขยี้หิน
 - โรงขอมบ่ารุง
 - สำนักรงาน
 - เครื่องช่างน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัตถุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อคัดตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษกองเปลือกหิน
 - คุระบายน้ำ
 - คันกั้นดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตตามบัตรที่ 10/2559 ของททจ.ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอบเขตตามบัตรที่ 11/2559 ของททจ.อุทัยเมืองทองและค่าขอบเขตตามบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 3 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

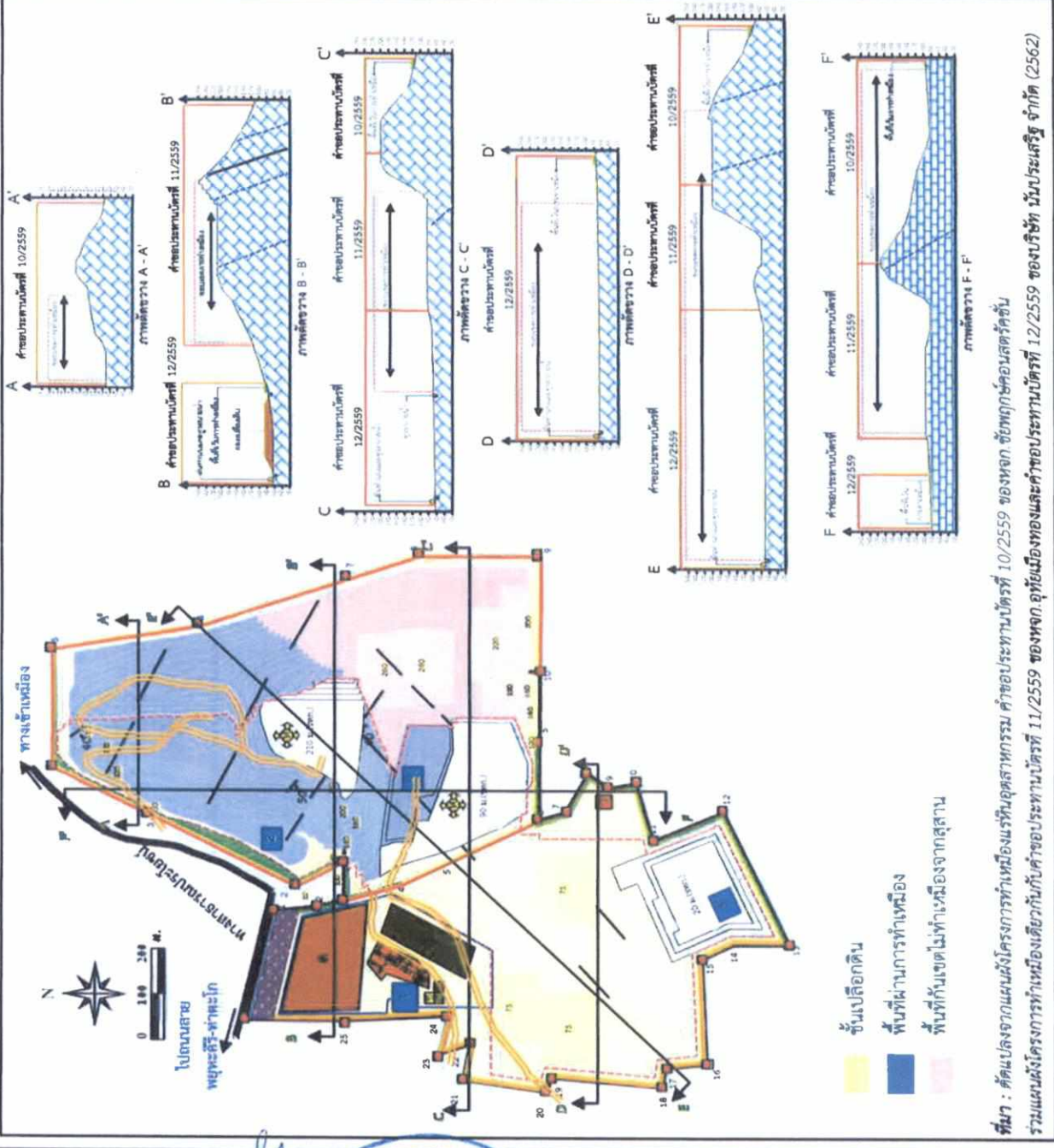
ลงนาม.....
(นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)
หัวหน้าผู้จัดการ
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 3
 - หลักทฤษฎี
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงไม้บดย่อยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องชั่งน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัสดุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อตกตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษกองเปลือกหิน
 - คูระบายน้ำ
 - คันกั้นขบดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตทำเหมืองปี 10/2559 ของหอจก. ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอบเขตทำเหมืองปี 11/2559 ของหอจก. อุตสาหกรรมและค่าขอบเขตทำเหมืองปี 12/2559 ของบริษัท นันนประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 4	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3
----------	--

ลงนาม.....
 (นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดทำ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



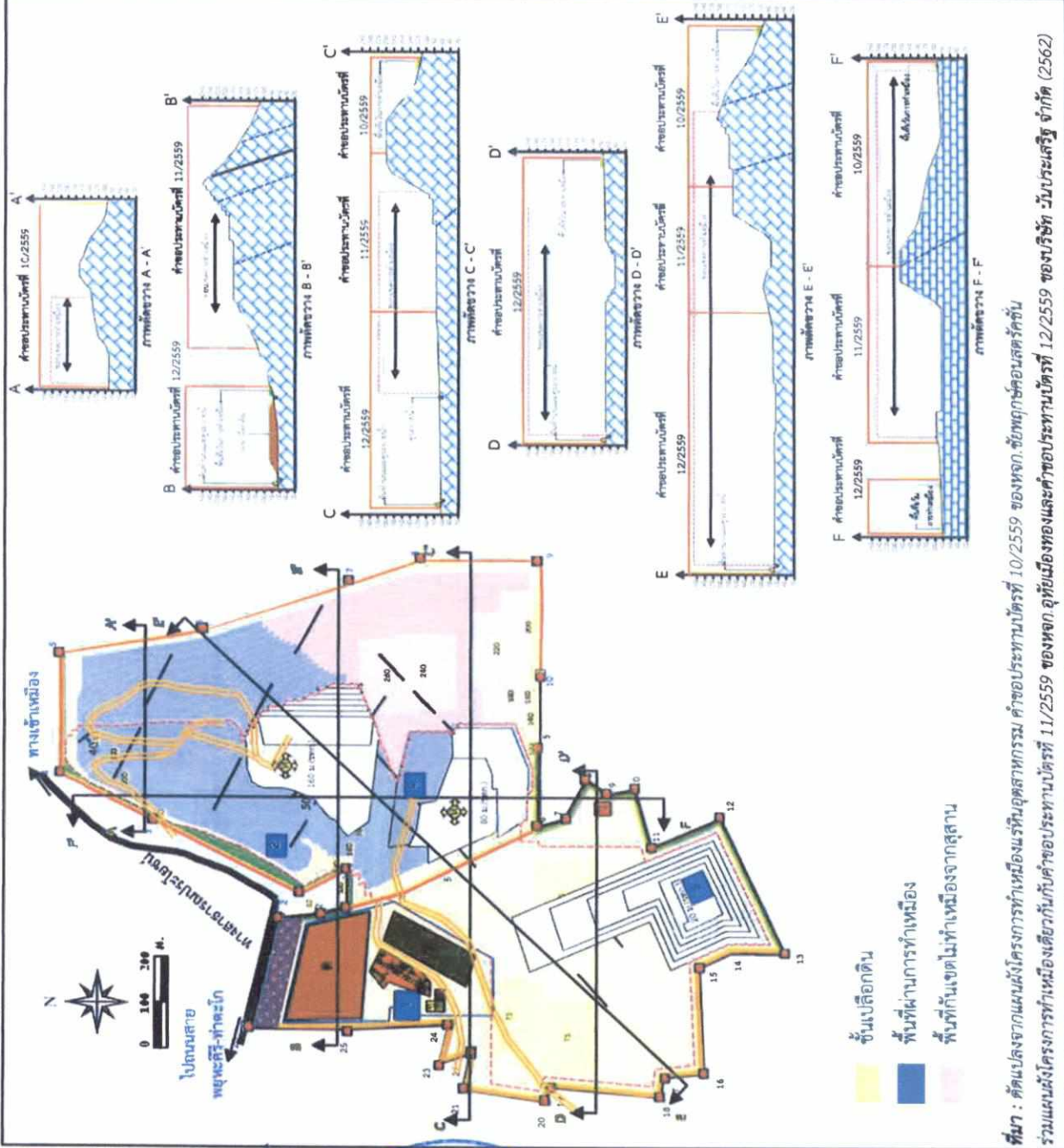
ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกรผู้จัดทำ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/62

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่รวมแผนผังโครงการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 4-6
- หลักหมุด
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- จุดที่เริ่มการทำเหมือง
- และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวการวางตัวชั้นหิน
- รอยเลื่อนรอยแตก
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
- สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
- โรงโม่บดย่อยหิน
- โรงขอมบ่กรู
- สีน้ำเงิน
- เครื่องช่างน้ำหนัก
- คลังเก็บวัสดุระเบิด
- กองสต็อกแร่
- บ่อดักตะกอน
- ที่ตั้งเศษกองเปลือกดิน
- ตุรบกายน้ำ
- คันทำกันดิน
- ทางสาธารณประโยชน์
- เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คิดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของหมอก.ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของหมอก.อุทัยเมืองทองและคำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท.วิบประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ลงนาม.....
(นายกิมยู เงินพิสุทธิศิลป์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

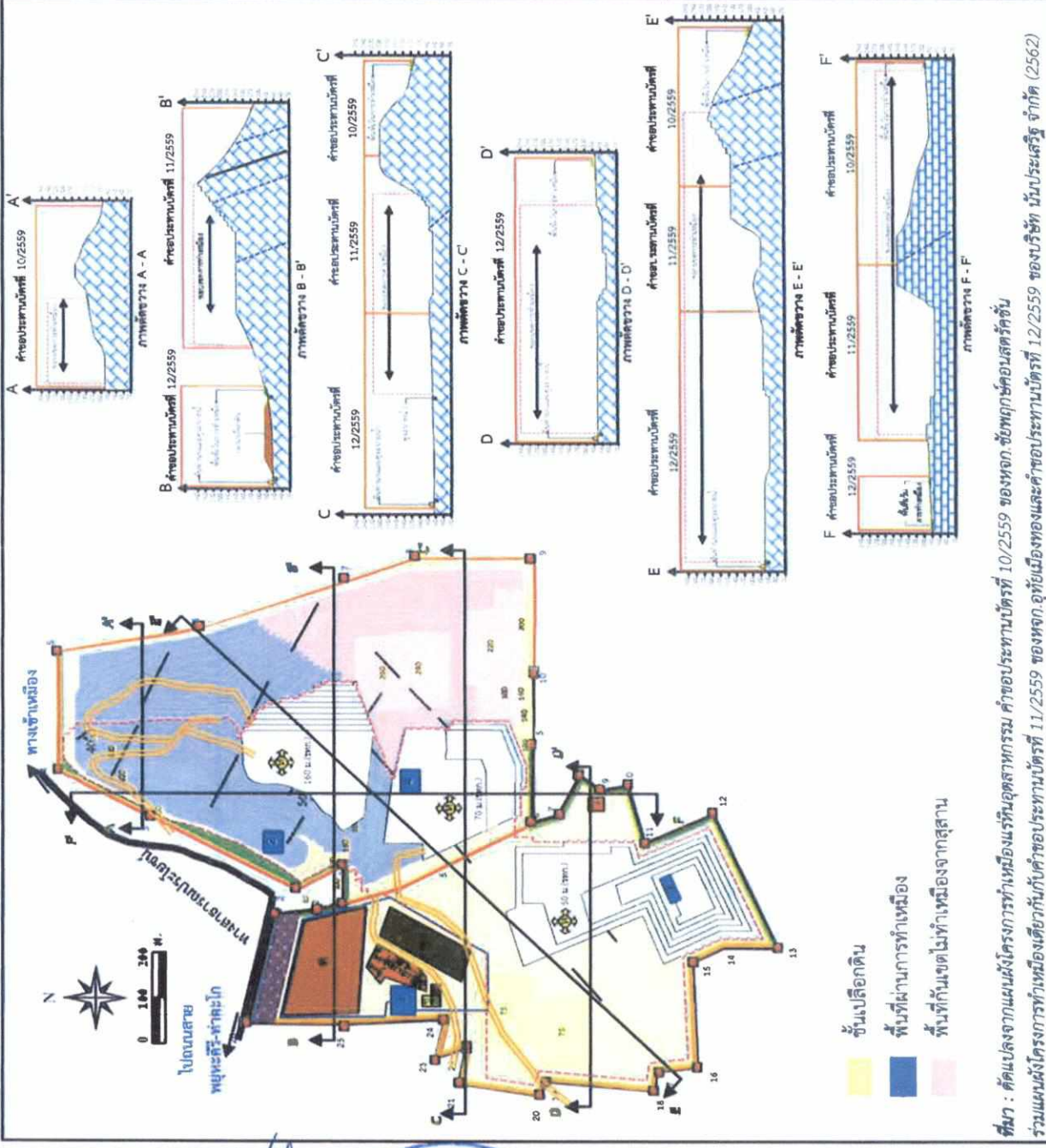


ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกาของผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...38/62

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองบิท 7-9
 - หลักหมุด
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการเดินทางท่าเหมือง
 - แนวการวางตัวขั้วหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงไม่บดย่อยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องชั่งน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัตถุดิบ
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อตกตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
 - คุรระบายน้ำ
 - คันทำนบดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ค่าขอบทานบิตที่ 10/2559 ของหอ. ขั้วพิกัดคอนกรีตชั้นรวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอบทานบิตที่ 11/2559 ของหอ. อยู่ในเมืองและค่าขอบทานบิตที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดบิท 9

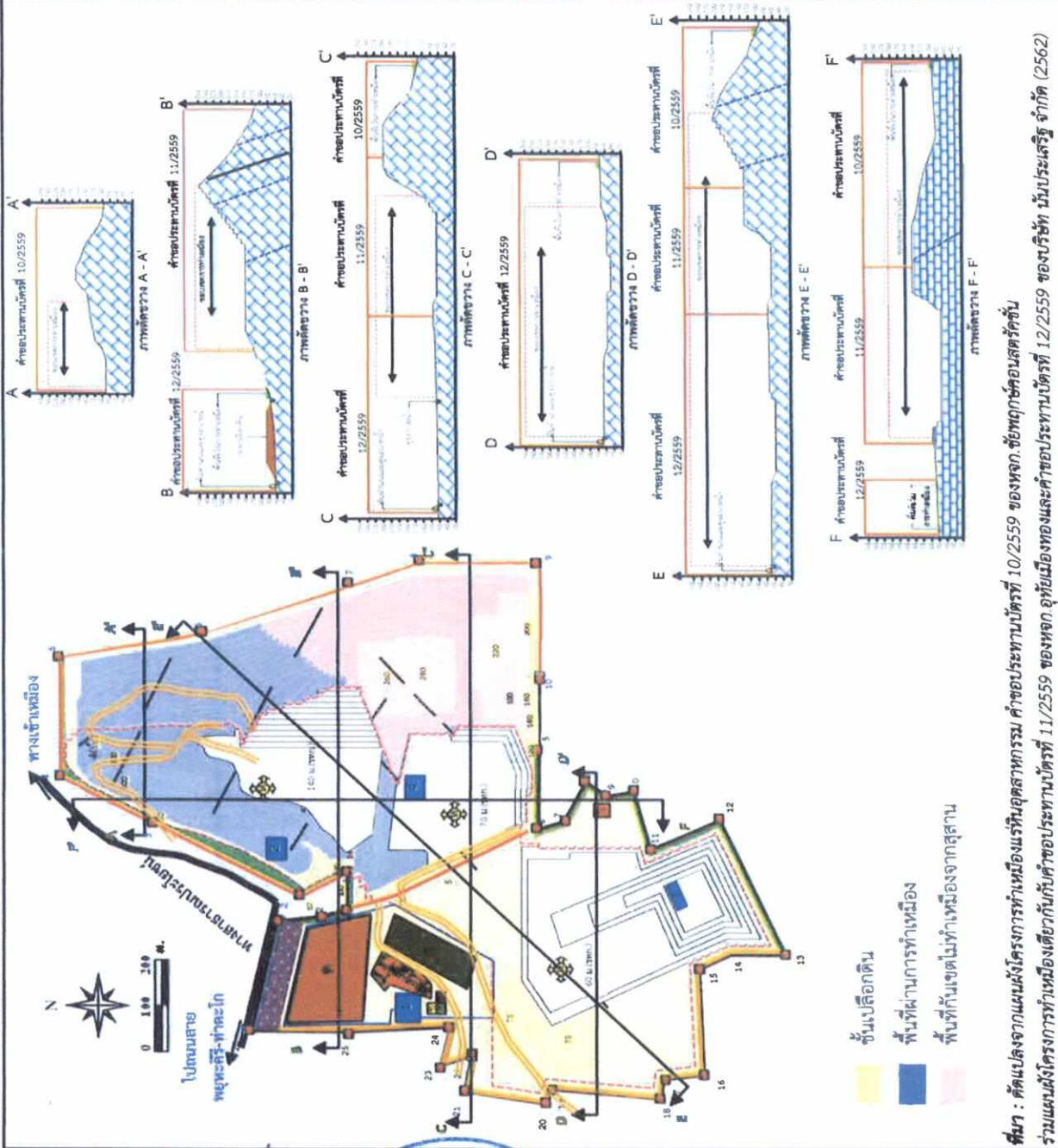
ลงนาม.....
 (นายกิมขู เงินพิสุทธ์ศิรินทร์)
 หัวหน้าส่วนผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่รวมแผนผังโครงการทำเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปี 10-12
 - หลักหมุด
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางทางการเดินหน้าเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สถานะประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงเรียนบ่อยยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องช่างน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัสดุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อตกตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
 - คุรระบายน้ำ
 - คันทับดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตตามบัตรที่ 10/2559 ของพทก. ข้อผูกพันอนุสรณ์ฉบับรวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับค่าขอบเขตและค่าของบัตรที่ 11/2559 ของพทก. อุทัยเมืองทองและค่าของบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562)

ลงนาม.....
 (นายกีมยู่ เงินพิสุทธิศักดิ์)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



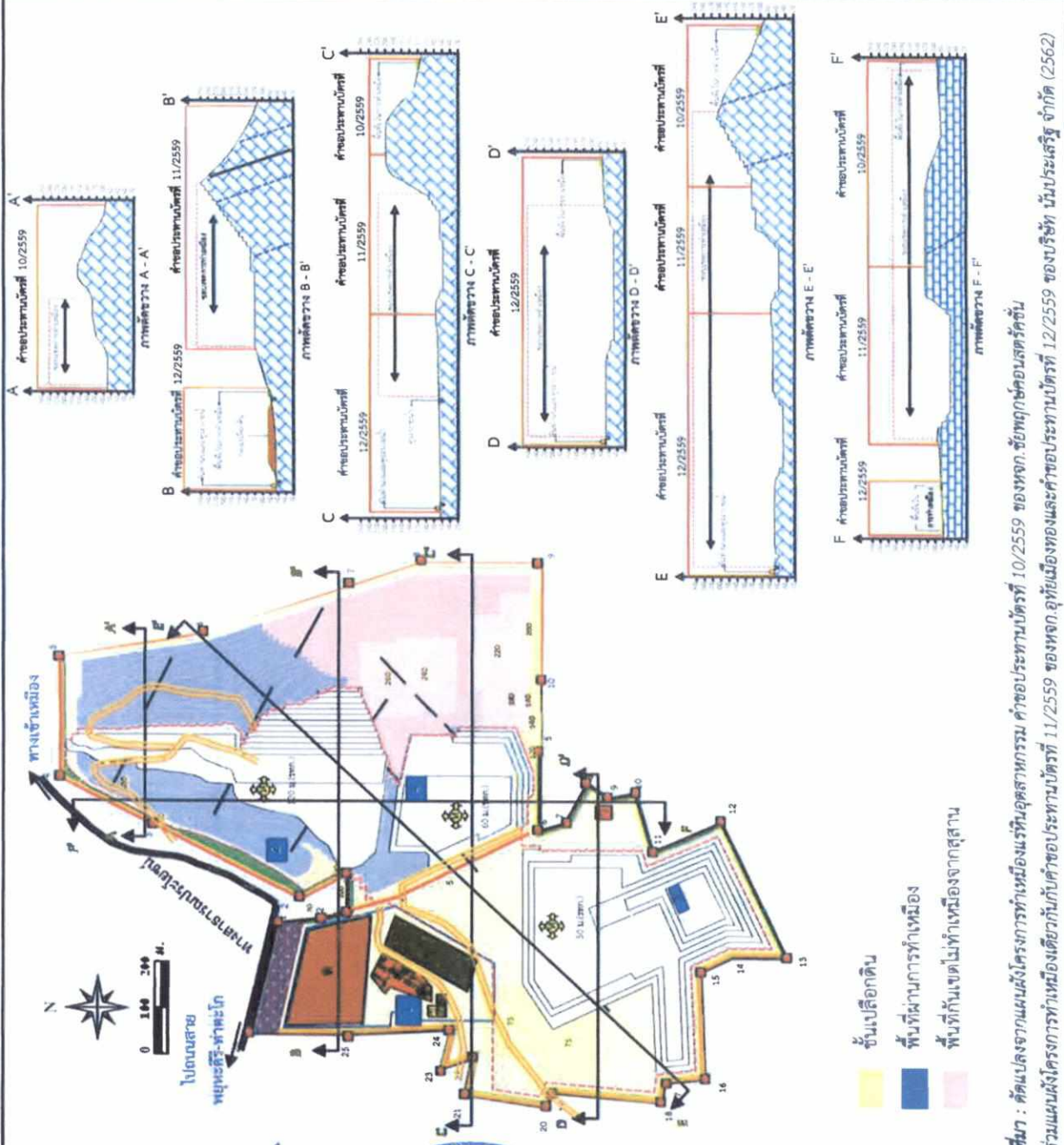
ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/62



รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปี 13-15
 - หลักหมุด
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการทำงานท่าเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สถานะประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงไม่บ่อยยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องช่างน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัสดุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อตกตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
 - คุรระบายน้ำ
 - คันทำนบดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุดสาหกรรม ค่าขอบเขตตามบัตรที่ 10/2559 ของทก. ข้อตกลงซื้อขายที่ดิน
รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอบเขตตามบัตรที่ 11/2559 ของทก. อุทัยเมืองทองและค่าขอบเขตตามบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นัมประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 8 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ลงนาม.....
 (นายกิมยู เงินพิสุทธ์ศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



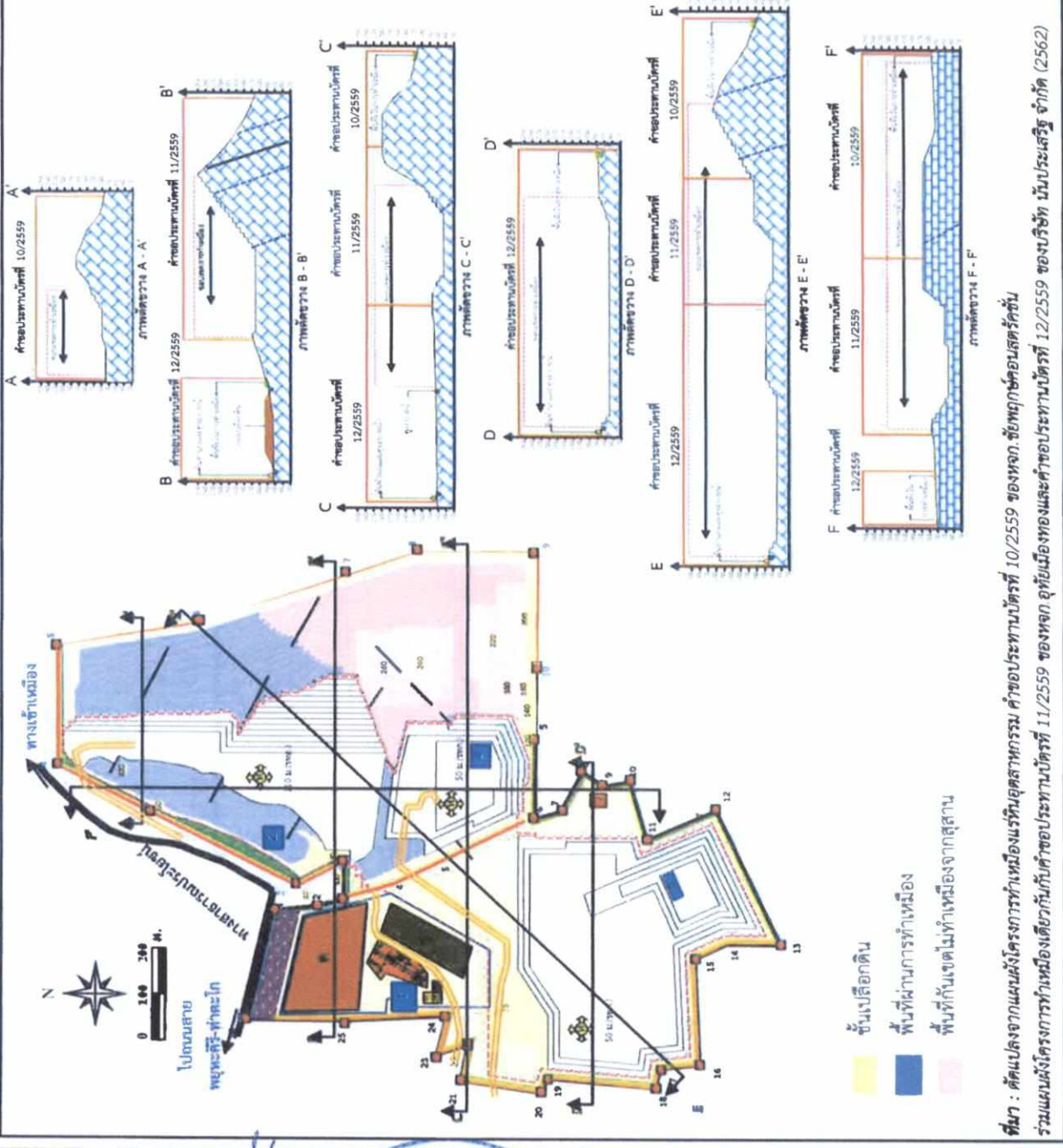
ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 41/62

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 16-18
- หลักหมุด
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- จุดที่เริ่มการท่าเหมือง
- และทิศทางการเดินน้ำเหมือง
- แนวการวางตัวชั้นหิน
- รอยเลื่อนรอยแตก
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
- สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
- โรงไม่บ่อยยหิน
- โรงซ่อมบำรุง
- สำนักงาน
- เครื่องช่างน้ำหนัก
- คลังเก็บวัสดุระเบิด
- กองสต็อกแร่
- บ่อดักตะกอน
- ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
- คูระบายน้ำ
- คันกันดิน
- ทางสาธารณประโยชน์
- เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตงานบัตรที่ 10/2559 ของทจก. อัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอบเขตงานบัตรที่ 11/2559 ของทจก. อุทัยเมืองทองและค่าขอบเขตงานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท บันเบรเสริ จำกัด (2562)

รูปที่ 9 แสดงลักษณะน้ำเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18

ลงนาม.....
 (นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



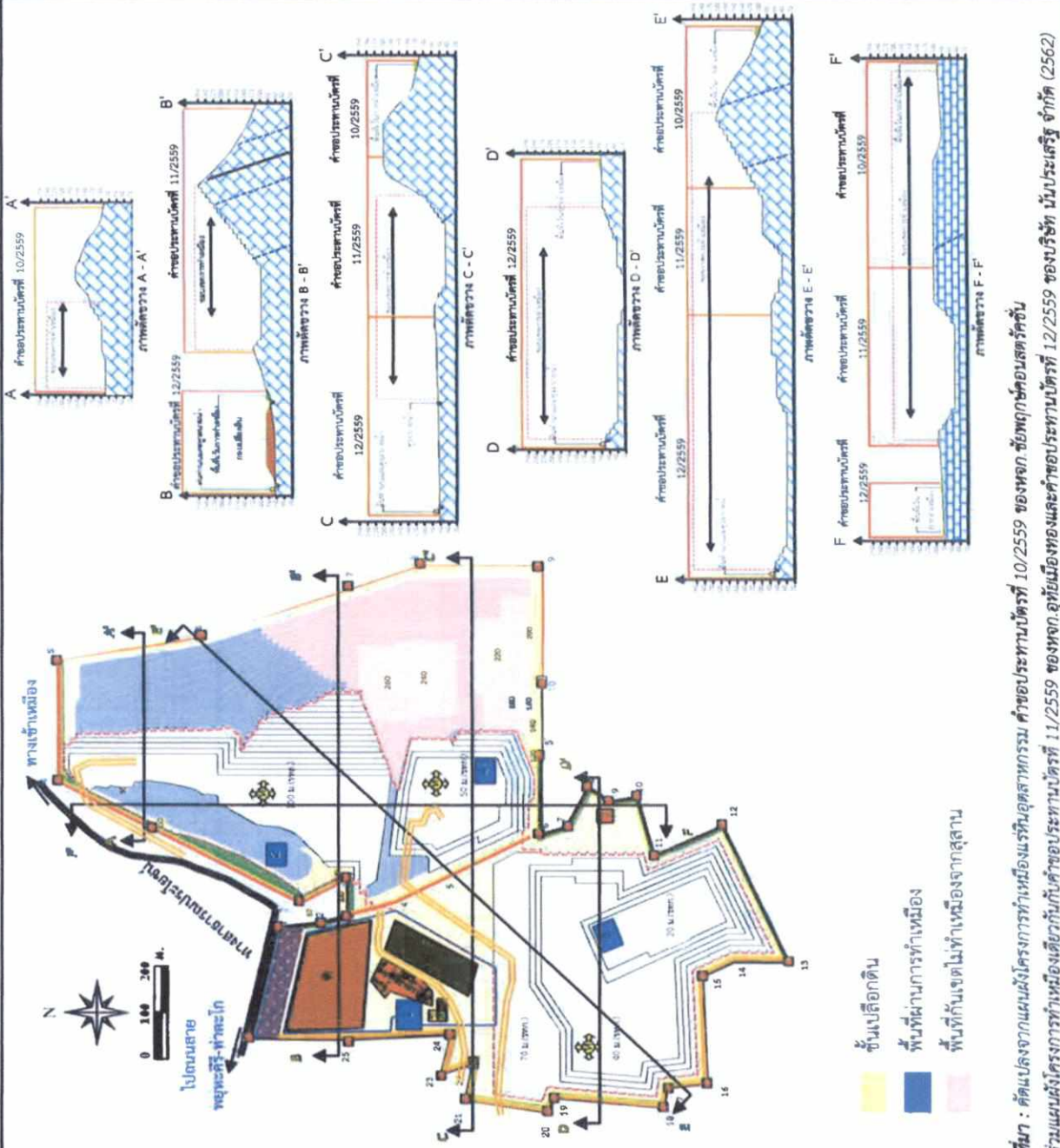
ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42/62



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองปี 19-21
- หลักหมุด
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- จุดที่เริ่มการทำเหมือง
- และทิศทางการเดินทางเหมือง
- แนวการวางตัวขั้นหิน
- รอยเลื่อนรอยแตก
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
- สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
- โรงไม้บดย่อยหิน
- โรงขอมบ่ารุง
- สำนักงาน
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
- คลังเก็บวัตถุดิบ
- กองสต็อกแร่
- บ่อคัดตะกอน
- ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
- คุรระบายน้ำ
- คันทำนบดิน
- ทางสาธารณประโยชน์
- เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรม คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของพอก.ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของพอก.อุทัยเมือทองและคำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 10 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21

ลงนาม.....
 (นายกิมมู เงินพิสุทธิพิล)
 หัวหน้าผู้จัดตั้ง
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพลกษคอนสตรัคชั่น

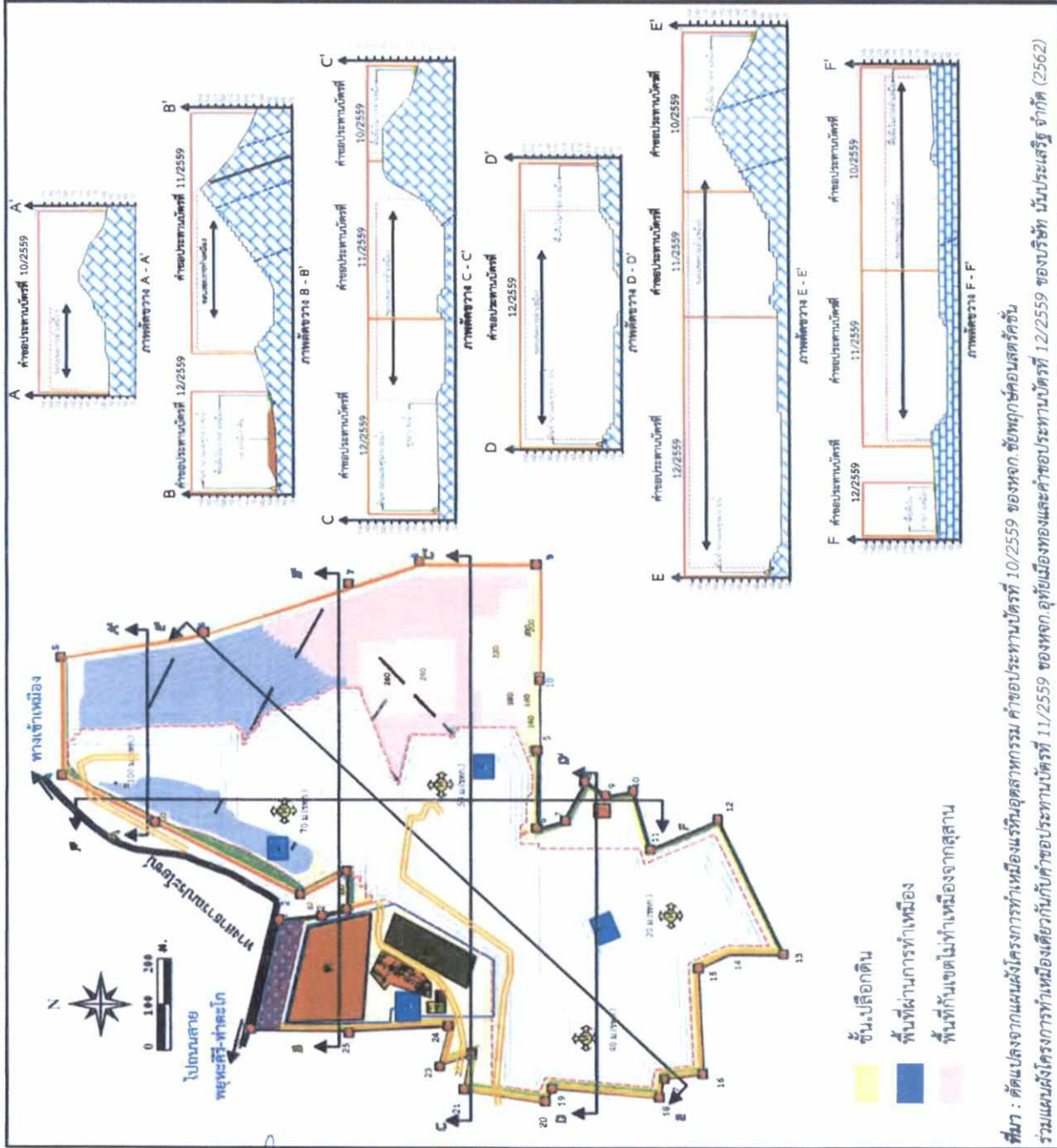


ลงนาม.....
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 43/62

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 22-24
 - หลักหมุด
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงไม่บ่อยยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องช่างน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัสดุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อตัดตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษกองเปลือกดิน
 - คุรระบายน้ำ
 - คันกั้นดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางการเลือก



ที่มา : คัดแปลจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตตามบัตรที่ 10/2559 ของหมก. ข้อผูกพันก่อนสมัครตั้ง
รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับค่าขอบเขตตามบัตรที่ 11/2559 ของหมก. อยู่ยเมืองทองและค่าขอบเขตตามบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นัมประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 11	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24
-----------	---

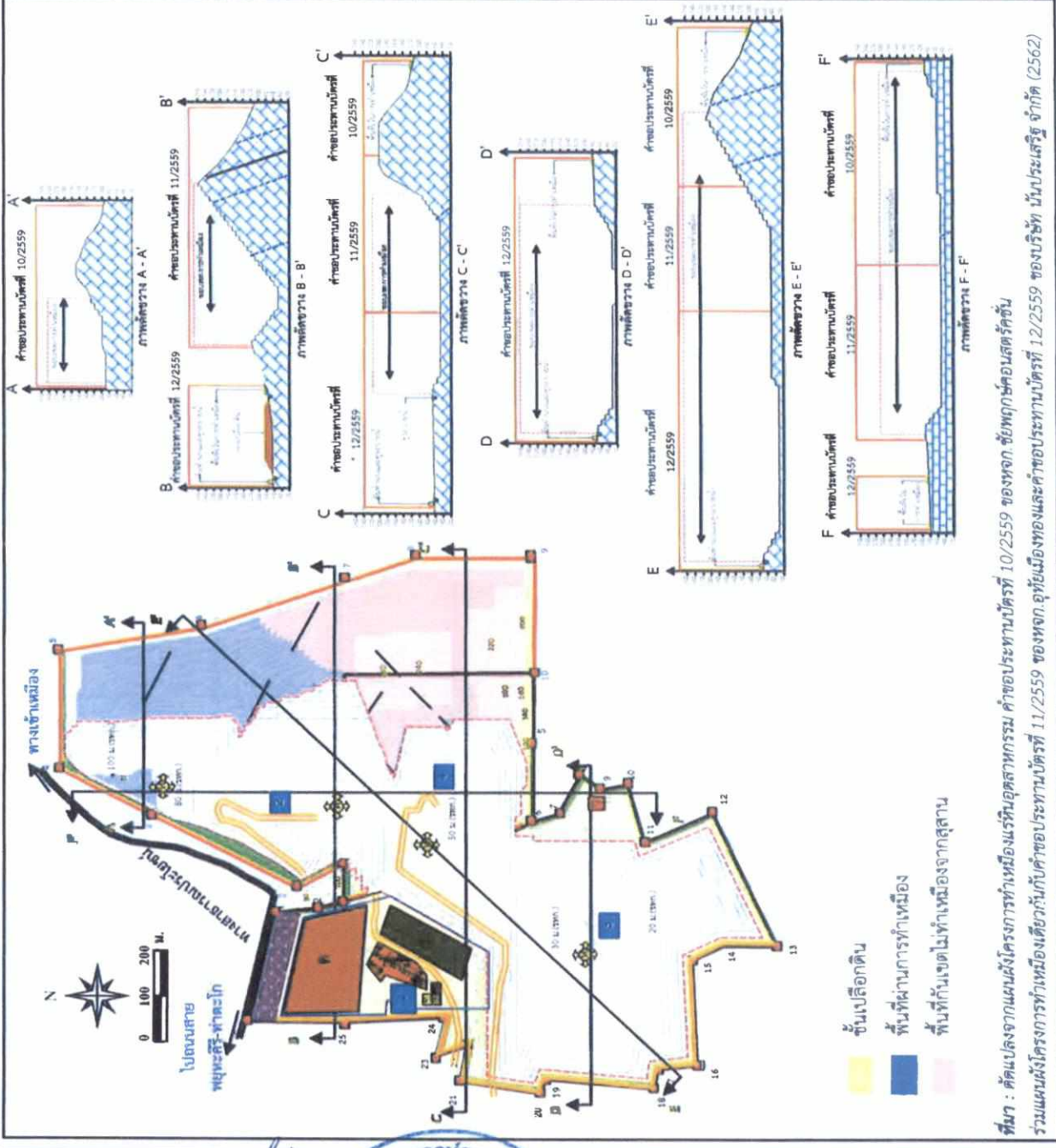
ลงนาม.....
 (นายกัมย์ เงินพิสุทธิ์ศิลา)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจিনিยริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/62

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 25-27
 - หลักหมุด
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สถานการณ์ประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงไม่บดย่อยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องช่างน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัสดุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่ออัดตะกอน
 - พื้นที่เศษกองเปลือกดิน
 - คูระบายน้ำ
 - คันกั้นบดหิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางการเลี้ยง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตงานปีตรีที่ 10/2559 ของหจก. ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตงานปีตรีที่ 11/2559 ของหจก.อุทัยเหมืองทองและค่าขอบเขตงานปีตรีที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 12	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 27
-----------	---

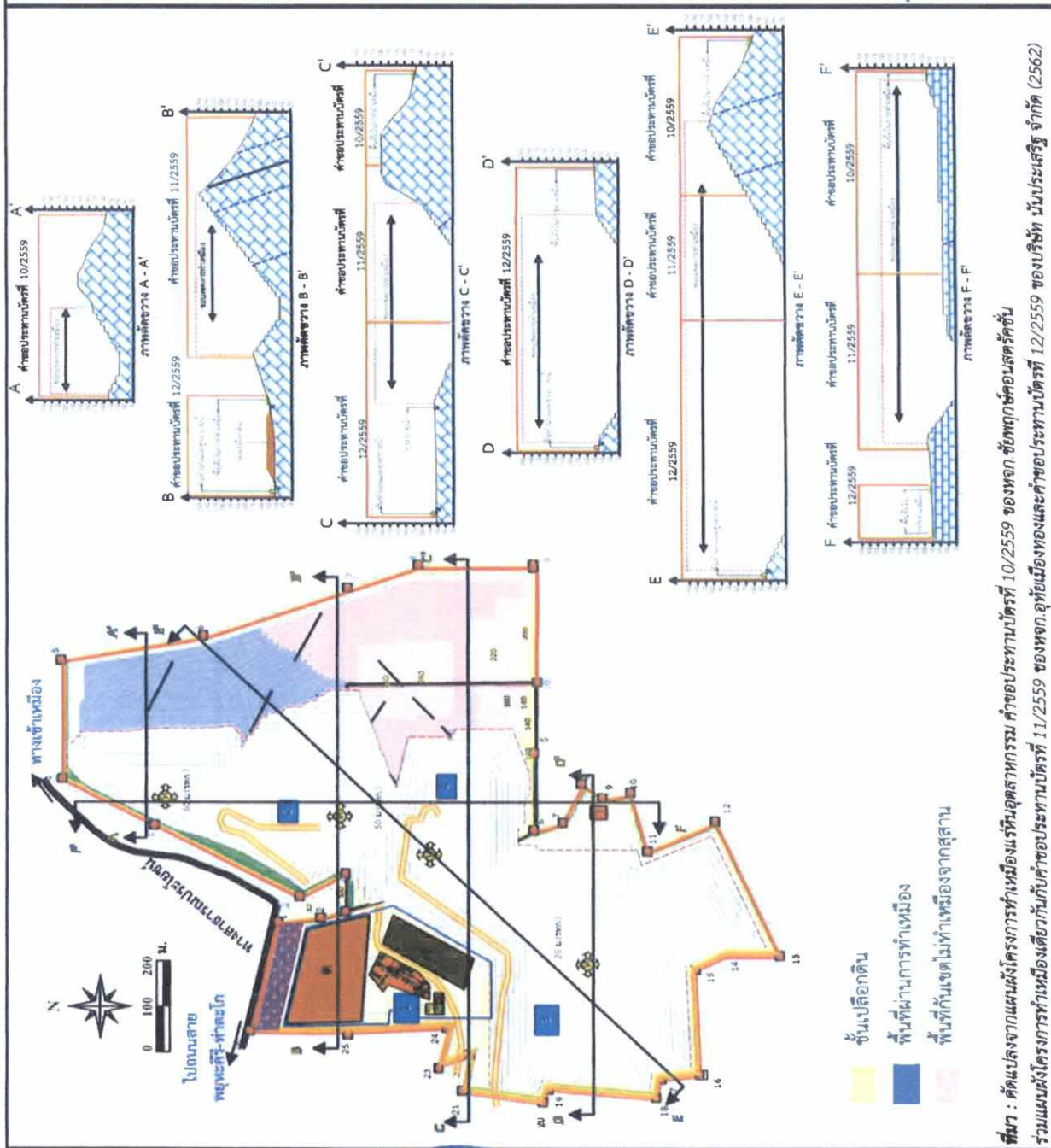
ลงนาม.....
 (นายกัมย์ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...45/62
APEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่รวมแผนผังโครงการท่าเหมือง
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - พื้นที่การทำเหมืองปี 28-30
 - หลักรูป
 - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
 - จุดที่เริ่มการทำเหมือง
 - และทิศทางการเดินทางเหมือง
 - แนวการวางตัวชั้นหิน
 - รอยเลื่อนรอยแตก
 - พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทาง
 - สถานีประโยชน์ระยะ 50 ม.
 - พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม.
 - โรงเรียนบ่อยหิน
 - โรงซ่อมบำรุง
 - สำนักงาน
 - เครื่องช่างน้ำหนัก
 - คลังเก็บวัสดุระเบิด
 - กองสต็อกแร่
 - บ่อคัดตะกอน
 - ที่ทิ้งเศษของเปลือกดิน
 - คูระบายน้ำ
 - คันทับดิน
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - เส้นทางลำเลียง



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่รัตนอุตสาหกรรม ค่าขอบเขตตามบัตรที่ 10/2559 ของหมอก-ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น
รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดี่ยวกับค่าขอบเขตตามบัตรที่ 11/2559 ของหมอก-อุทัยเมืองทองและค่าขอบเขตตามบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท บัณฑิตเสวี จำกัด (2562)

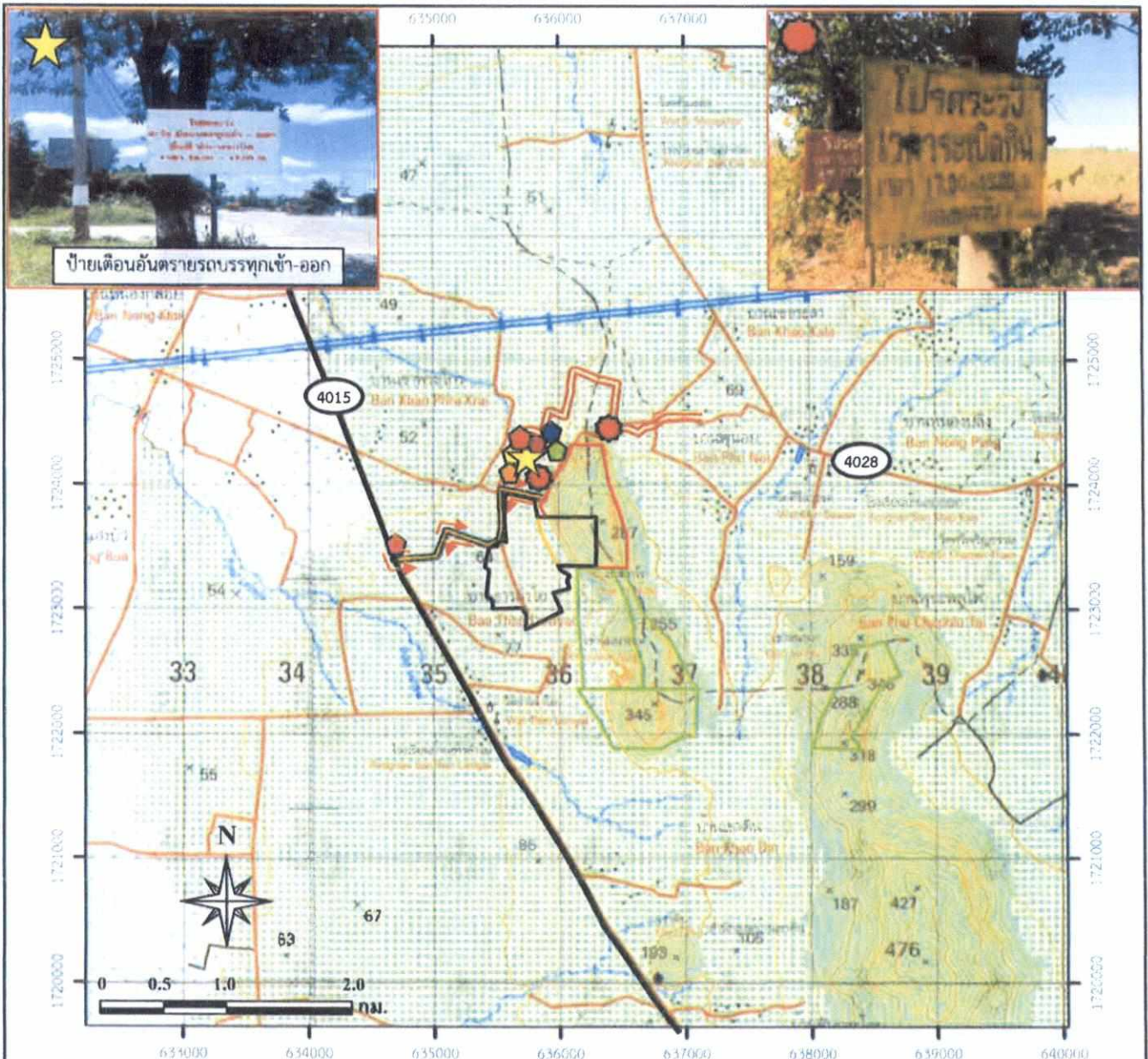
รูปที่ 13	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปี 30
-----------	--

ลงนาม.....
 (นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/62





สัญลักษณ์ :

- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| พื้นที่โครงการ | เส้นทางขนส่งแร่ | ตำแหน่งติดป้ายของโครงการช่วงต่อไป |
| พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมือง | ทิศทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ | ตำแหน่งติดป้ายจำกัดความเร็ว |
| พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง | แนวเส้นทางสาธารณะที่ปรับปรุงใช้ใหม่ | ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม |
| | ทางหลวงชนบท นว 4015 | ตำแหน่งติดป้ายแสดงการอนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้ |
| | ตำแหน่งติดป้ายของโครงการช่วงที่ผ่านมา | ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| | ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิด | ตำแหน่งติดป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
| | ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า-ออก | |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2536 และ 2540) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

รูปที่ 14

ตำแหน่งป้ายที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและต้องดูแล และตำแหน่งติดป้ายเพิ่มเติม

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 47/62

(นายกิมยู เงินพิสุทธิศิลป์)

(นายกล้า มณีโชติ)

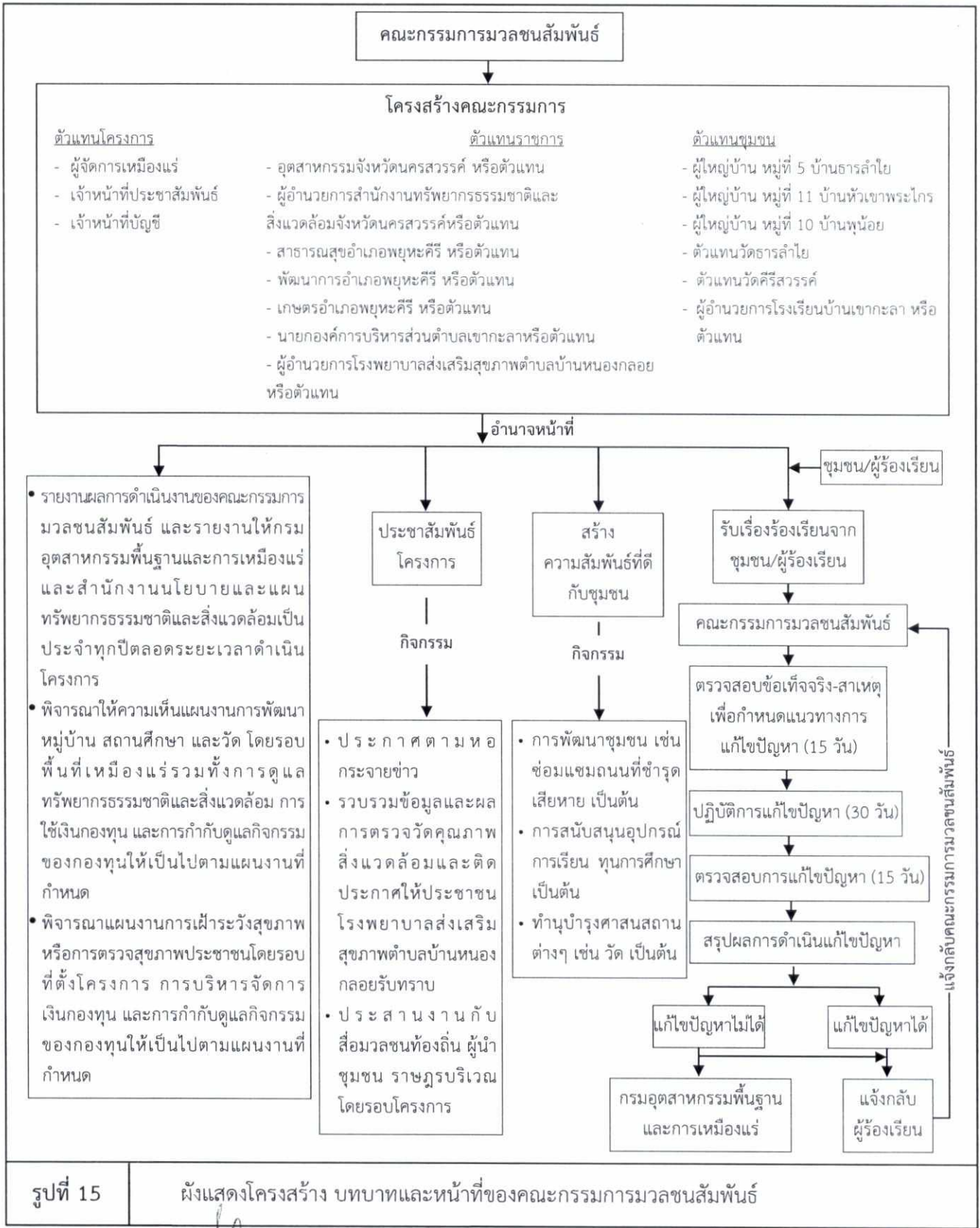
หุ้นส่วนผู้จัดการ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพดุกยคอนสตรัคชั่น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



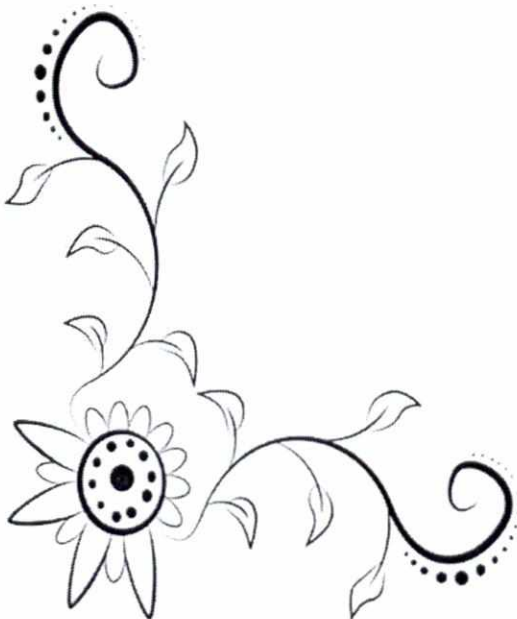


รูปที่ 15 **ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

ลงนาม..... (นายกิมยู่ เงินดี) ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 48/62
 หัวหน้าผู้จัดการ ผู้ควบคุมดำเนินการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนกรีต บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด



เอกสารแนบท้าย



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่ และการบูรณาการร่วมกันระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น กับคำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง และคำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด เนื่องจากร่วมแผนผังทำเหมืองเดียวกันและมีพื้นที่บ่อเหมืองเชื่อมต่อกันกับพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องในหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งใน

ลงนาม.....

(นายกัมมัย

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/62



เรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อ สัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จาก แหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากมี การทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่าง เหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่ที่ยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบต่อในทุกระดับอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งใน ระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสม ควร คำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
- (2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำ เหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
- (3) มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- (4) มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุม หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วน ท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่น ซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

แผนการทำเหมืองของโครงการคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมือง ร่วมกันกับคำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง และคำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด มีระยะเวลาการทำเหมือง 30 ปี ซึ่งยังไม่สิ้นสุดศักยภาพแร่ในพื้นที่ทั้ง 3 แปลง ดังนั้นโครงการจึงออกแบบหน้าเหมืองจนสิ้นสุดศักยภาพแร่ในพื้นที่คำขอทั้ง 3 แปลง และได้ออกแบบ แผนการฟื้นฟูครอบคลุมในช่วงระยะเวลาดังกล่าวด้วย

ลงนาม.....

(นายกิมยู เงินพูนทรัพย์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุทัยเมืองทอง

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-30 เมื่อหลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังจากการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังจากการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่แล้ว ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่

ลงนาม.....

(นายกิมยู่ เงินพูนสวัสดิ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนกรีต

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD

เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำงีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

ลงนาม.....

(นายกิมยู่ เจิน หุ้นส่วนธุรกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพัฒนาคอนกรีต

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์ หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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. สำรวจพื้นที่	←→												
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		←→											
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก					←→								
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				←→				←→				←→	
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน				แล้ง				

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองหรือบ่อดักตะกอน

ลงนาม.....

(นายกิมยู่ เงินพูนพิชิต)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(3) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

สำหรับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการช่วงต่อไป ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงเพื่อให้มีความสอดคล้องกับอายุประทุนบัตรถึงปีที่ 30 สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 การดำเนินงานแต่ละช่วงจะมีวิธีการฟื้นฟูพื้นที่และขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ (รูปที่ 1 และตารางที่ 2)

1. การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. มีขนาดพื้นที่ 5.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ นอกจากนี้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณทางด้านทิศเหนือนอกเขตพื้นที่โครงการไปจนถึงถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่ดำเนินการปลูกมาก่อนหน้าและสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีหินปูน เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง เช่น จั้วป่า กุ๊ก และทองหลางป่า เป็นต้น พันธุ์ไม้เศรษฐกิจ เช่น สัก นอกจากนี้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไปรวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้

2. การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-9) แผนการฟื้นฟูควบคุมเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 1-6 ให้เจริญเติบโตที่อยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางตอนกลาง ที่ระดับ 280-160 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 2 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตที่อยู่เสมอ

3. การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12) แผนการฟื้นฟูควบคุมเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 7-9 ให้เจริญเติบโตที่อยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางตอนกลางและขยายออกไปด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 160-140 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตที่อยู่เสมอ

4. การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15) แผนการฟื้นฟูควบคุมเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/62

(นายกัมมัย เงินพิสุทธิ์ศิลป์)

(นายกกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยมงคลก่อสร้างและวิศวกรรม บริษัท อี บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

10-12 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือที่ระดับ 140-120 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 4.8 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

5. การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18) แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 13-15 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือที่ระดับ 120-110 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 9 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

6. การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21) แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 16-18 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและขยายมาทิศตะวันออก ที่ระดับ 110-100 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 9 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

7. การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-24) แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 19-21 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 100-70 ม. (รทก.) โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

8. การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 25-27) แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 22-24 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 100-80 ม. (รทก.) โดยให้รักษาสภาพพื้นที่ทำเหมืองของชั้นบันไดให้สอดคล้องกับคำขอประทานบัตรข้างเคียง โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

9. การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 28-30) แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา

ลงนาม.....

(นายกิมยู่ เงินพิสุทธิ์ลา)

หน้าส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อีพีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและทางตอนกลางของพื้นที่รวมถึงบริเวณพื้นที่ระดับ 80-50 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 7.5 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 การทำเหมืองสุดท้ายจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันกับแปลงข้างเคียงโดยในพื้นที่โครงการจะมีระดับความสูงอยู่ที่ 60 ม.(รทก.) จะมีสภาพเป็นขุมเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 22.9 ไร่ และขุมเหมืองของแปลงข้างเคียงมีขนาด 96 ไร่ เมื่อรวมกันมีขนาด 118 ไร่ จะเป็นพื้นที่แหล่งน้ำขนาดใหญ่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป (รูปที่ 2)

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ นอกจากนี้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณทางด้านทิศเหนือนอกเขตพื้นที่โครงการไปจนถึงถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ	5.4	พิจารณาจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่ดำเนินการปลูกมาก่อนหน้าและสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีหินปูน เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง เช่น จั้วป่า กุ๊ก และทองหลางป่า เป็นต้น พันธุ์ไม้เศรษฐกิจ เช่น สัก นอกจากนี้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	183,600.00
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-9)	การฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 1-6 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางตอนกลาง ที่ระดับ 280-160 ม.(รทก.)	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	68,000.00

ลงนาม.....

(นายกิมยู เงินพิสุทธิ์กุล)



(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า... 57/62

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไซท์เอกซ์คอนสตรัคชั่น บิโอสตรรรมตาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-12)	แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้ความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 7-9 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางตอนกลางและขยายออกไปด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 160-140 ม.(รทก.)	5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	170,000.00
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 13-15)	การฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้ความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 10-12 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ที่ระดับ 140-120 ม.(รทก.) มีขนาดพื้นที่ 4.8 ไร่	4.8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	163,200.00
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 16-18)	แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้ความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 13-15 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ที่ระดับ 120-110 ม.(รทก.)	9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	306,000.00
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 19-21)	แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้ความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 16-18 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและขยายมาทิศตะวันออก ที่ระดับ 110-100 ม.(รทก.)	9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	306,000.00
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 22-24)	การฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้ความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล	-

ลงนาม.....

(นายกิมยู่ เงินสุทธิศิลป์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนกรีตเสริม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ควบคุม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 58/62
(นายกล้า มณีโชติ)



ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
	ผ่านมาในปีที่ 19-21 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกลดต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 100-70 ม. (รทก.)		ต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านไปให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 25-27)	การฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ในช่วงที่ผ่านไปในปีที่ 22-24 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกลดต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 100-80 ม. (รทก.)		ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านไปให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 28-30)	แผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ในช่วงที่ผ่านไปให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกลดต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและทางตอนกลางของพื้นที่รวมถึงบริเวณพื้นที่ระดับ 80-50 ม. (รทก.) และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 การทำเหมืองสุดท้ายจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันกับแปลงข้างเคียงโดยในพื้นที่โครงการจะมีระดับความสูงอยู่ที่ 60 ม. (รทก.) จะมีสภาพเป็นขุมเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 22.9 ไร่ และขุมเหมืองของแปลงข้างเคียงมีขนาด 96 ไร่ เมื่อรวมกันมีขนาด 118 ไร่ จะเป็นพื้นที่แหล่งน้ำขนาดใหญ่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป	7.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกลงไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านไปให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	255,000.00
รวม		42.7	-	1,451,800.00

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

ลงนาม.....
 (นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์) (นายกล้า มณีโชติ)
 หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพัฒนกิจคอนซัลแตนท์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 59/62



4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลัดชั้นซอขนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- (2.8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

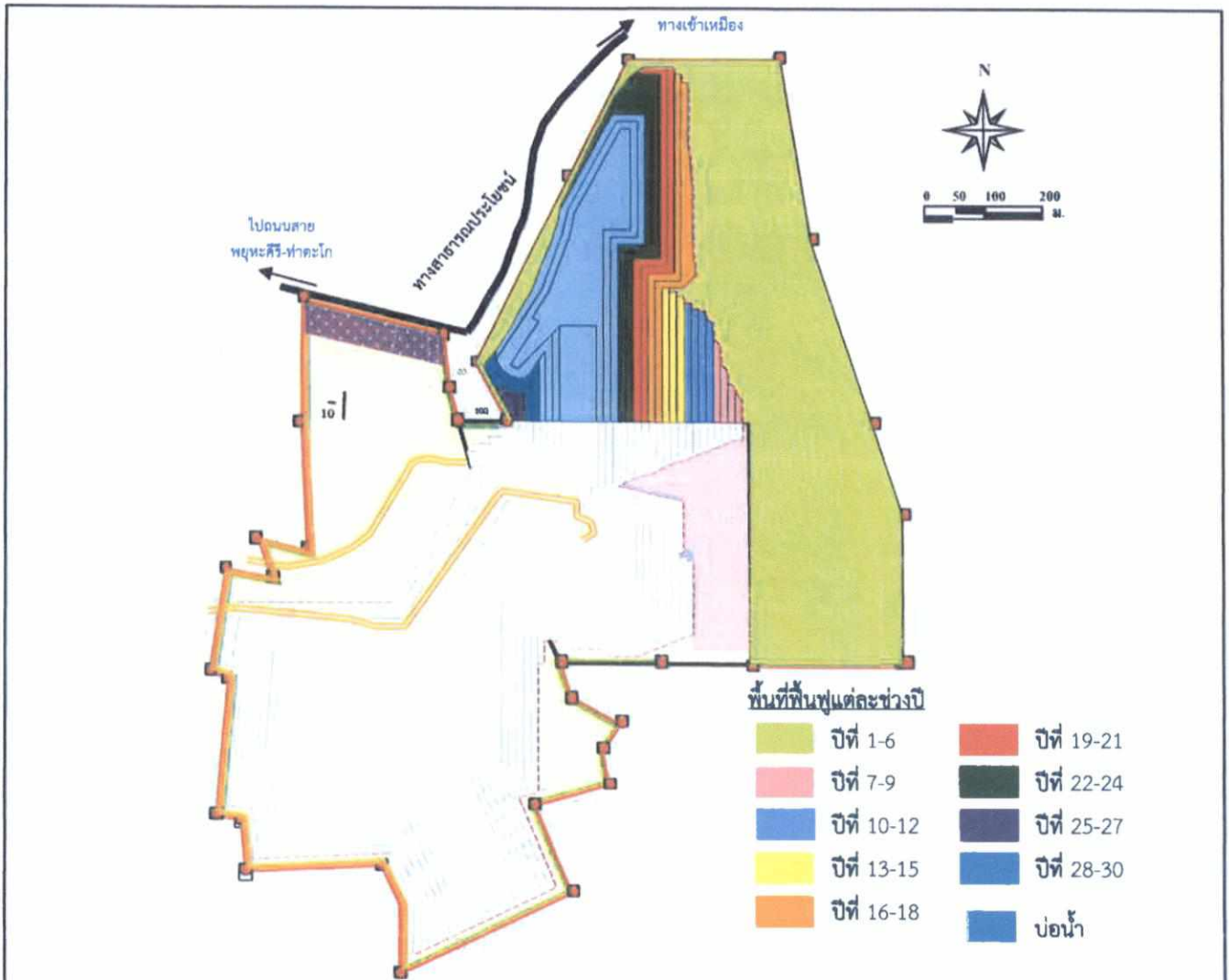
ลงนาม.....

(นายกิมยู่ เงินพิสุทธิวัฒน์)

หัวหน้าผู้จัดการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

(นายกล้า มณีโชติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|
| พื้นที่โครงการ | หลักหมุด | เครื่องชั่งน้ำหนัก | พื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ระยะ 50 ม. |
| คำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของ หจก. ชัยพฤกษ์ คอนสตรัคชั่น | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | คลังเก็บวัตถุระเบิด | บ่อตกตะกอน |
| คำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของ หจก. อุทัยเมืองทอง | ขอบเขตการทำเหมือง | กองสต็อกแร่ | โรงโม่บดย่อยหิน |
| คำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด | จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | ที่ตั้งเศษกองเปลือกดิน แนวการวางตัวชั้นหิน | รอยเลื่อน |
| | พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 30 | ทางสาธารณประโยชน์ | รอยแตก |
| | พื้นที่ไม่ทำเหมือง 10 ม. | เส้นทางลำเลียง | |
| | สำนักงาน | คูระบายน้ำ | |
| | โรงซ่อมบำรุง | คันทำนบดิน | |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมคำขอประทานบัตรที่ 10/2559 ของ หจก. ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่นร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของ หจก. อุทัยเมืองทองและคำขอประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562)

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 61/62

(นายกิมยู่ เงินพิสุทธิศิลป์)

(นายกกล้า มณีโชติ)

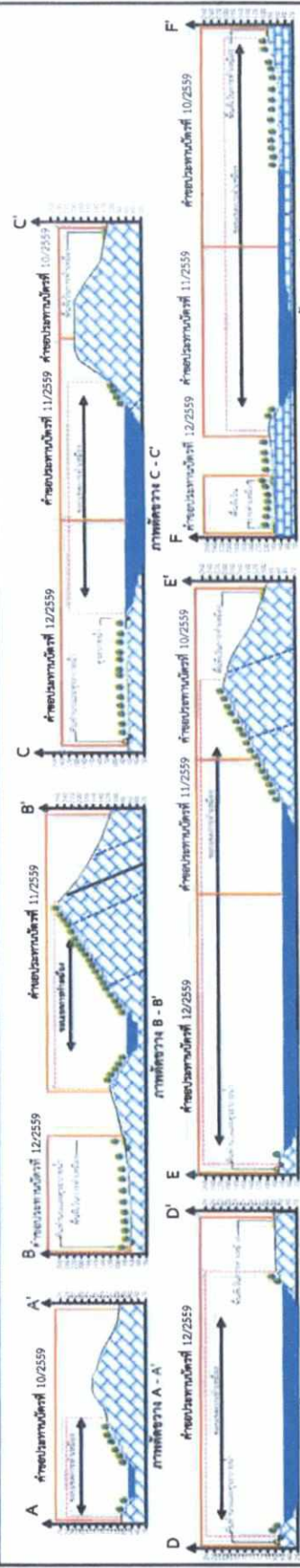
หุ้นส่วนผู้จัดการ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมค่าของประทานบัตรที่ 11/2559 ของทอง. ภูเก็ตเมืองทองและค่าของประทานบัตรที่ 12/2559 ของทอง. ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่นร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับค่าของประทานบัตรที่ 11/2559 ของทอง. ดูที่เมืองทองและค่าของประทานบัตรที่ 12/2559 ของบริษัท นันประเสริฐ จำกัด (2562) คัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2562) และการสำรวจภาคสนามเดือนพฤษภาคม 2563

รูปที่ 2	แบบจำลองการฟื้นฟูภายหลังการทำเหมืองช่วงปิดท้าย
-----------------	---

ลงนาม.....
 (นายภูมิ ผู้เงินพิสุทธิศิลป์)
 หัวหน้าผู้จัดการ
 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยพฤกษ์คอนสตรัคชั่น



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 ปศุศาสตร์ตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 62/62
APEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



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

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตชั้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

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



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

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



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโมหิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
 2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.
 2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง