



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๕๐๗๘

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๒/๑๖๑๒๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๓/๑๖๑๒๓ ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๒๙๒๐ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E054/03/2562 ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๒

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบ ชนิดแร่ดีบุก ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๒/๑๖๑๒๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๓/๑๖๑๒๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลฉลอง อำเภอสหัส จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบ ชนิดแร่ดีบุก ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๒/๑๖๑๒๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๓/๑๖๑๒๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลฉลอง อำเภอสหัส จังหวัดนครศรีธรรมราช และต่อมาบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมือง

โดยวิธี...

โดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบ ชนิดแร่ดีบุก ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๒/๑๖๑๒๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๓/๑๖๑๒๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลคลอง อำเภอลิขิต จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ ชุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบ ชนิดแร่ดีบุก  
ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด  
 ประทานบัตรที่ 33112/16122 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
 ประทานบัตรที่ 33113/16123  
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลฉลอง อำเภอลี้ จังหวัดนครศรีธรรมราช

บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด  
 เลขที่ 18/1 หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 18/1 หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โดยนายมนโนรส ตันติพิสุทธิ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบ ชนิดแร่ดีบุก ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 33112/16122 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33113/16123 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลฉลอง อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....



**Spd** SIN-PRADIT MINING  
Co., Ltd.

(นายมนโนรส ตันติพิสุทธิ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านในดอน - บริเวณสำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี (เอกสารแนบท้าย)	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	3. ให้ดำเนินการตามแนวทางของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วตลอดจนสิ้นอายุประทานบัตร แต่หากกรณีโครงการประสงค์ที่จะต่ออายุประทานบัตรจะต้องดำเนินการวางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN - PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ</p> <p>3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนห้าแสนบาท</p> <p>การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กันไม่เกินเจ็ดงวด</p>				

ลงนาม.....  


(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด



ลงนาม.....  


(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างกันจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ดังนี้</p> <p>4.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด</p>

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลง</p>				

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABENI**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากจุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	6. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SPD  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.สภาพภูมิประเทศ	1.1 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ (รูปที่ 1)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	1.2 เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 6 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 5 ม. หน้า Bench เอียง ประมาณ 54 องศา ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 35 องศา (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 6)	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	1.3 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	1.4 ให้จัดทำแนวเขตห้ามทำเหมืองระยะ 10 ม. จากแนวห้วยเตย และห้วยเหมืองชวยที่สร้างขึ้นใหม่ และแนวห้วยลุงเกิด ให้เห็นอย่างชัดเจน	-พื้นที่แนวเขตห้ามทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN · PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEM**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 กำหนดให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	2.2 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	2.3 ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้งหรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	2.4 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางภายนอกโครงการ บริเวณทางหลวงชนบท นศ.4048 และทางหลวงหมายเลข 4105 พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มีขีดตลอดเวลาที่มีการขนส่ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
3. ระดับเสียง	3.1 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

  
ABENI  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>4.1 กำหนดให้โครงการทำการรั้งวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อเป็นแนวที่จะทำการสร้างทางน้ำทดแทนทางน้ำเดิมดังนี้</p> <p>1) ให้จัดสร้างห้วยเตยตามแนวขอบแปลงประทานบัตรจากบริเวณหลักหมุดที่ 3-9 ทางด้านทิศเหนือของประทานบัตรที่ 33112/16122 ต่อเนื่องมาจนถึงบริเวณหลักหมุดที่ 13, 14 จนถึงตอนกลางระหว่างหลักหมุดที่ 14-1 ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประทานบัตรที่ 33113/16123 โดยกำหนดให้ขนาดของห้วยเตยที่สร้างใหม่มีความกว้างประมาณ 6.5 ม. ลึกประมาณ 2.5 ม. ความกว้างร่องร่องประมาณ 3.0 ม. ตามแบบแปลนการออกแบบทางน้ำทดแทนห้วยเตย ดังรูปที่ 7</p> <p>2) ให้จัดสร้างห้วยเหมืองขวย ตามแนวขอบแปลงประทานบัตรจากบริเวณหลักหมุดที่ 10 ต่อเนื่องลงมาจนถึงหลักหมุดที่ 6 เพื่อให้เชื่อมต่อกับห้วยลูกเกิดทางด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 33113/16123 โดยกำหนดให้ขนาดของห้วยเหมืองขวยที่สร้างใหม่</p>	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

8/19  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มีความกว้างประมาณ 5.5 ม. ลึกประมาณ 2.5 ม. ความกว้างห้องร่องประมาณ 2.0 ม. ตามแบบแปลนการออกแบบทางน้ำทดแทนห้วยเหมืองขวย ดังรูปที่ 8				
	4.2 ให้จัดสร้างโครงสร้างปิดทับหน้าตลิ่งแบบหินเรียง (Rip-rap) เพื่อป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากความเร็ของกระแสน้ำที่มากระทบทางน้ำทดแทนดังนี้ 1) ให้จัดสร้างโครงสร้างป้องกันตลิ่งแบบหินเรียงบนจุดที่คดโค้งของห้วยเตยบริเวณหลักหมุดที่ 4, 5, 7, 8 และหลักหมุดรวมที่ 9 และ 13 ตามแบบแปลนการออกแบบโครงสร้างป้องกันตลิ่งแบบหินเรียง (Rip-rap) บริเวณห้วยเตย ดังรูปที่ 7 2) ให้จัดสร้างโครงสร้างป้องกันตลิ่งแบบหินเรียงบนจุดที่คดโค้งของห้วยเหมืองขวยบริเวณหลักหมุดที่ 7, 8, 9 และ 10 ตามแบบแปลนการออกแบบโครงสร้างป้องกันตลิ่งแบบหินเรียง (Rip-rap) บริเวณห้วยเหมืองขวย ดังรูปที่ 8	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	4.3 กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบดินขนาดฐานกว้าง 3.0 ม. ด้านบนกว้าง 1.0 ม. สูง 1.0 ม. ไว้ตามแนวเขตประทานบัตรโดยให้อยู่ด้านนอกของแนวห้วยเตยและห้วยเหมืองขวยที่สร้างใหม่และสร้างคันทำนบ และคูระบายน้ำที่คันระหว่างแนวห้วยเตย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และห้วยเหมืองช่วยที่สร้างใหม่กับพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำขุ่นชั้นลุ่มสู่นวห้วยดังกล่าว (รูปที่ 7 ถึงรูปที่ 8)				
	4.4 กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งดูแลและตรวจสอบคันทำนบให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	4.5 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน “บ1” “บ2” และ “บ3” ขนาดความจุของแต่ละบ่อเท่ากับ 3,200 ลบ.ม.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	4.6 ให้สนับสนุนการขุดลอกแนวห้วยลงเกิดกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อให้สามารถรองรับน้ำที่ไหลมาจากห้วยเหมืองช่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-ห้วยลงเกิด	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	4.7 ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ ½ ของบ่อ และคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก โดยกำหนดการใช้น้ำในลักษณะหมุนเวียน	-คันทำนบดิน บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

10/49  
**ABEEM**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.8 ให้ดูแลรักษาค้นดินและม่านดักตะกอนที่จัดสร้างไว้บริเวณท่อระบายน้ำเพื่อรองตะกอนก่อนจะเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำใสเพื่อการทำเหมืองและการแต่งแร่ โดยโครงการจะต้องใช้น้ำแบบหมุนเวียนเป็นระบบปิด (Zero Discharge)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	4.9 ตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบ หรือนำไปพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
5.ทรัพยากรดิน	5.1 ให้ดูแลเครื่องวัดปริมาณน้ำฝนบริเวณโครงการ และพนักงานทำหน้าที่ประสานงานความร่วมมือกับเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่มเพื่อประเมินสถานการณ์ดินถล่ม รวมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอตลอดอายุประทานบัตร	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	5.2 ตรวจสอบสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจจะก่อให้เกิดดินถล่มได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และจัดทำแผนการหนีภัยหากเกิดดินถล่มให้แก่พนักงาน และประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และมีการทบทวนแผนสม่ำเสมอ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)  
 Spd  
 Co., Ltd.  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 AREAM  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.3 เปลือกดินและมูลดินทรายที่เกิดจากการทำเหมืองที่เหลือจากการใช้รับสภาพพื้นที่ จัดสร้างคันทำนบดิน และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง ให้นำไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามที่กำหนดแผนผังโครงการทำเหมือง และไม่ให้มีการนำเปลือกดินออกนอกพื้นที่โครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	5.4 ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
6. ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	6.1 ให้ดูแลรักษาป้ายแสดงแนวเขตประทานบัตรให้ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายเตือนคนงานเหมืองแร่ห้ามทำการล่าสัตว์ และตัดไม้ในบริเวณที่ไม่ทำเหมืองตลอดจนพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง ระหว่างการทำเหมืองต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียงหรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและให้ดูแลรักษาป้ายเตือนประกาศบริเวณใกล้เคียง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

 Spd Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)


ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด


 ABEAN ENGINEERING CONSULTANTS



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่าทำอันตรายเพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ				
	6.2 ในระหว่างการทำเหมือง ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียง หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	6.3 ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด

๓.๐๗  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)  


๓.๑๓ มณีโชติ  
 ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  


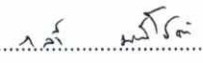

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- พื้นที่เกษตรกรรม โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เหมืองแร่ สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
8. คมนาคม	8.1 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. เป็นเวลาที่ประชาชนไป-กลับ จากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่ สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	8.2 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่ สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	8.3 ให้ดูแลรักษาป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดไว้บนรถบรรทุกแร่ของโครงการ ให้มีสภาพที่ดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่ สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)  


  
 ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  


ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8.4 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ก่อนเข้าสู่ทางหลวงชนบท นศ.4048 ด้านทิศเหนือของโครงการ	-เส้นทางขนส่งแร่ ก่อนเข้าสู่ทางหลวง ชนบท นศ.4048	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	8.5 ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกแร่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการโดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนเส้นทางตลอดการขนส่งแร่ ให้ความสำคัญน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถให้เป็นไปตามที่ราชการกำหนด ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องกำชับให้พนักงานขับรถอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	8.6 ให้ตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	8.7 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดียิ่งอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

**Spd**  
SIN-PRADIT MINING  
Co., Ltd.

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

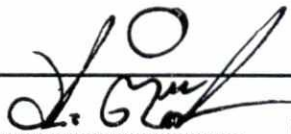
**ABEAM**  
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ให้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับแนวทางปัจจุบัน ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อำนาจหน้าที่ แสดงดังรูปที่ 9	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ตันติพิสุทธ์)  


ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  


ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำหนดในเขตท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลฉลอง โดยจัดทำเป็นแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนมวลชนสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด	- ที่ทำการกำนันตำบลฉลอง - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านในดอน - ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลฉลอง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	9.3 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินงาน	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	9.4 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากความรู้ความชำนาญที่เหมาะสมกับประเภทของงาน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินงาน	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	9.5 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินงาน	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

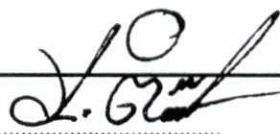
**ABEIN**  
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

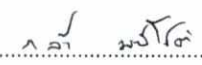

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.6 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	-ชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	9.7 ให้ดูแลรักษาคลองแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 5 บ้านในดอนให้มีสภาพที่ดี	-ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านในดอน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	9.8 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร	-พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ตันติพิสุทธ์)  


ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  


ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพ อนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-ชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	10.2 ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกหามเมือง ป้ายมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม ให้อยู่ใน สภาพที่ดีเสมอ (รูปที่ 10)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในบดำเนินการ	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	10.3 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของอาคารสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในบดำเนินการ	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	10.4 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ปลุกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจ เรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในบดำเนินการ	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEEN**  
ENGINEERING & CONSULTANTS P.L.C.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.5 ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	10.6 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	10.7 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง จะต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.8 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-ชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	10.9 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-ชุมชนใกล้เคียง -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านในดอน -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิชล	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	10.10 จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	10.11 จัดให้มีหัวหน้างานดูแลและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ดันดีพิสุทธิ์)

SIN PRABIT MINING  
**Spd**  
 Co., Ltd.

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)

  
 ABEN  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.12 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554</li> <li>- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541</li> <li>- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533</li> <li>- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537</li> </ul>	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (เอกสารแนบท้าย)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	12.1 ขณะดำเนินโครงการหากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
SIN-PHACIT MINING  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจเนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด


**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	12.2 ให้การสนับสนุนและรักษาแหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร ในการดูแลของสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช โดยผ่านคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ	-แหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด
	12.3 สนับสนุนกลุ่มอาสาสมัครเพื่อการดูแลมรดกทางศิลปวัฒนธรรมบริเวณรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะเมื่อพบโบราณวัตถุ เนื่องจากได้พบโบราณวัตถุอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการโดยอาจพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ในอนาคต สามารถเพิ่มรายได้ให้ชุมชน และยังเป็น การดูแลรักษาแหล่งโบราณคดี	-แหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)  
**SIN-PRADIT MINING Spd**  
 Co., Ltd.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) - พื้นที่โครงการ - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก (บ้านในดอน) - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ (บ้านเหนือทุ่ง) - โรงเรียนวัดเขาน้อย - โรงเรียนฉลองรัฐราชูทิศ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม สถานีละ 3 วันต่อเนื่องขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	150,000	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 hr$ )	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) - พื้นที่โครงการ - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก (บ้านในดอน) - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ (บ้านเหนือทุ่ง) - โรงเรียนวัดเขาน้อย - โรงเรียนฉลองรัฐราชูทิศ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	60,000	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN - PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -สารหนู (Arsenic) -ตะกั่ว (Lead) -แคดเมียม (Cadmium) -แมงกานีส (Manganese) -แมกนีเซียม (Magnesium) -เหล็ก (Iron)	จำนวน 8 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) - ห้วยเตยก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยเหมืองขวยก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยเหมืองขวยหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยลูงเกิด - ขุมเหมือง 1 - ขุมเหมือง 2 - ห้วยเตยหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ - คลองอน (ช่วงไหลรวมกันของห้วยเตยและห้วยลูงเกิด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	70,000	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังนี้ -ความเป็นกรด-ด่าง (pH) -ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ (รูปที่ 11) บ่อบาดาลโรงเรียนฉลองรัฐราชูทิศ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	10,000	- บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - แคดเมียม (Cadmium) - สารหนู (Arsenic) - ตะกั่ว (Lead) -ปรอท (Mercury) - ซัลเฟต (Sulphate) - เหล็ก (Iron)				
5. ดิน และตะกอนดิน ท้องน้ำ	- แคดเมียม (Cadmium) - สารหนู (Arsenic) - ปรอท (Mercury) - ตะกั่ว (Lead)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) - ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 1 - ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 2 - ขุมเหมือง 1 - ห้วยเหมืองขวย - คลองอน (ช่วงไหลรวมกันของห้วยเตย และห้วยลุงเกิด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และ ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	40,000	- บริษัท เหมืองแร่สิน- ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

GIN PHADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

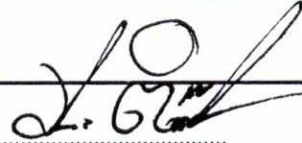

(นายกล้า มณีโชติ)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ</li> <li>- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- ปัญหาและผลกระทบที่รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำชุมชน</li> <li>- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	50,000	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
	2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน และธันวาคม	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
7. คมนาคม	1. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งดูแลป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	-ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

  
 ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)  


  
 ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  


ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะ จำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ และระดับความรุนแรง โดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน	-เส้นทางขนส่งแร่	-ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน มิถุนายน และธันวาคม	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	-พื้นที่โครงการ	-ก่อนรับเข้าทำงาน และจากนั้นปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม	50,000	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
SIN PRADIT MINING  
Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบคุณภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ติดตามการปฏิบัติตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงปี (เอกสารแนบท้าย)	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้งในเดือนธันวาคม	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

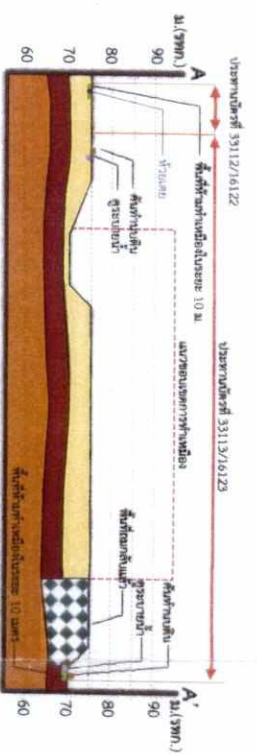
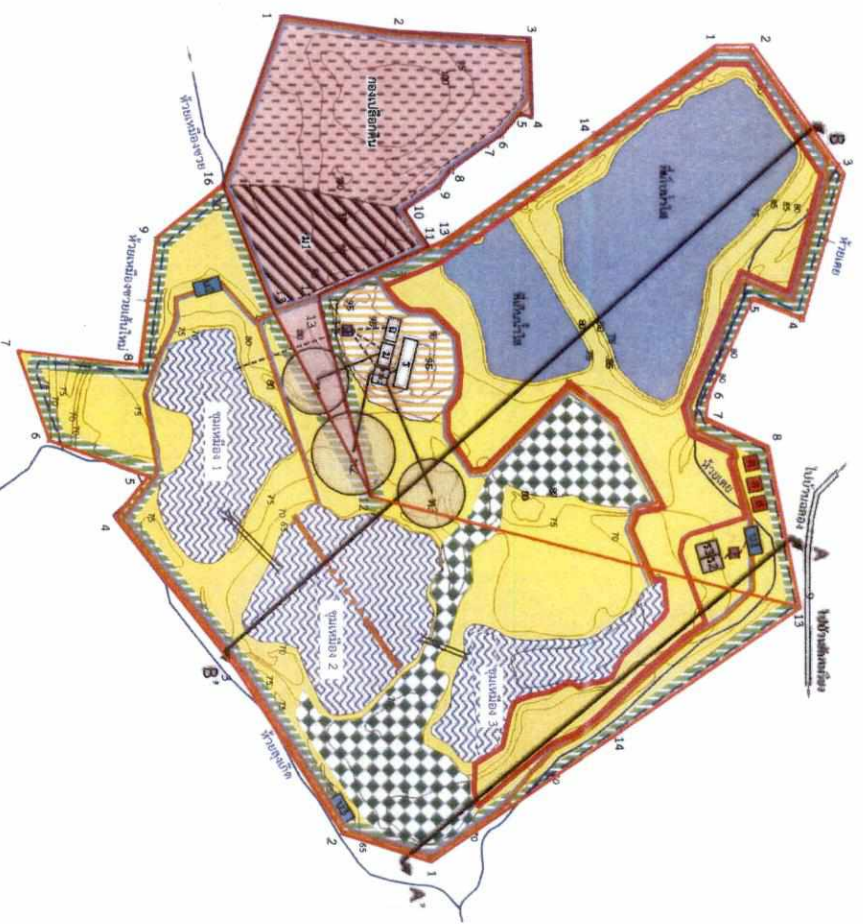
SIN-FRUIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



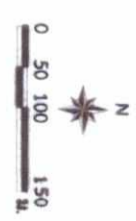
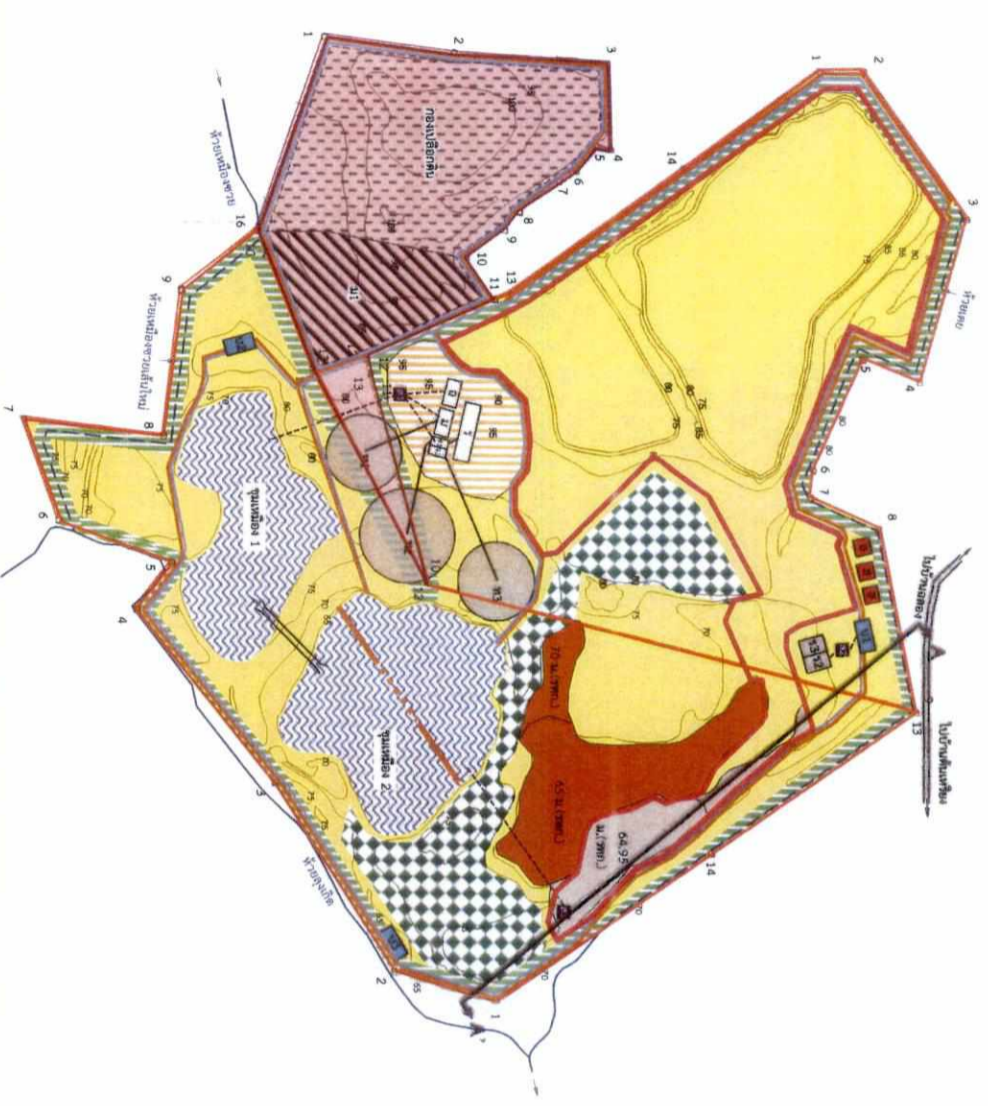
- สัญลักษณ์ :**
- ประเภทบัตรที่ 33112/16122
  - ประเภทบัตรที่ 33113/16123
  - สถานที่ที่กินข้าวและปลูกข้าวของเขตเหมืองแร่
  - ใบอนุญาตที่ 1/2559 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด
  - หมายเลขหลักฐานเขตเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
  - คูระบายน้ำ
  - ที่เก็บน้ำใส
  - พื้นที่ทำกิน
  - คัดน้ำและสนามเด็กเล่น
  - แนวเขตการทำเหมือง
  - แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - พื้นที่ถมกลับแล้ว
  - บริเวณที่ดินถมกลับและฟื้นฟูสภาพพื้นที่
  - ขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว
  - พื้นที่ปลูกข้าว
  - กองเปลือกดิน
  - แนวท่อเหล็กสูบน้ำ
  - ประตูระบายน้ำ
  - เครื่องสูบน้ำ
  - พื้นที่โรงแต่งแร่ชั้นต้น
  - ซานสีแร่
  - ตะแกรงหมุน
  - ลามกองแร่ชั้นบุก
  - จัก(IG)
  - โรงแต่งแร่ที่ 2 และ 3
  - ที่เก็บขี้เถ้าหินทรายชั่วคราว
  - สำนักงาน
  - ภาพตัดขวางชั้นตะกอนที่ไม่แข็งตัว
  - ภาพตัดขวางชั้นเกาะตะกอน
  - ภาพตัดขวางชั้นดิน

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่สีบุก สำหรับประเภทบัตรที่ 33112/16122 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินกับประเภทบัตรที่ 33113/16123 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด (2561)

**รูปที่ 1** แสดงขอบเขตการทำเหมืองพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....  
 (นายมนโรต ตันติพิสุทธิ)  
 Spd  
 SIN-PRADIT MINING Co., Ltd.

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 30/49  
 ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.  
 บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์ :**
- ประธานบัตรที่ 33112/16122
  - ประธานบัตรที่ 33113/16123
  - สถานที่ที่ขั้วขั้วและจุดดินทรายออกเขตเหมืองแร่
  - ใบอนุญาตที่ 1/2559 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด
  - หมายเขตหลักฐานเขตเหมืองแร่
  - เส้นข้อความสูง (ม.รทก.)
  - คูระบายน้ำ
  - พื้นที่เปิดหน้าเหมืองช่วงที่ 1
  - คันทันดิน
  - คันทันและร่นด้านทิศก่อน
  - แนวขอบเขตการทำเหมือง
  - แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - พื้นที่ถมแล้ว
  - บริเวณที่ถมดินกลับและฟื้นฟูสภาพพื้นที่
  - ขุมเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว
  - พื้นที่กับขั้วขั้วดินทราย
  - กองเปลือกดิน
  - แนวท่อเหล็กสูบน้ำ
  - ประตูดระบายน้ำ
  - เครื่องสูบน้ำ
  - พื้นที่ร่นแต่งขั้นต้น
  - อ่างกักน้ำ
  - อ่างดินแร่
  - ภาพตัดขวางลักษณะก่อนที่เหมืองตั้งตัว
  - ภาพตัดขวางลักษณะ
  - ภาพตัดขวางขั้นต้น
  - โรงแต่งแร่ที่ 2 และ 3
  - ที่เก็บขั้วขั้วดินทรายชั่วคราว

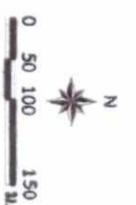
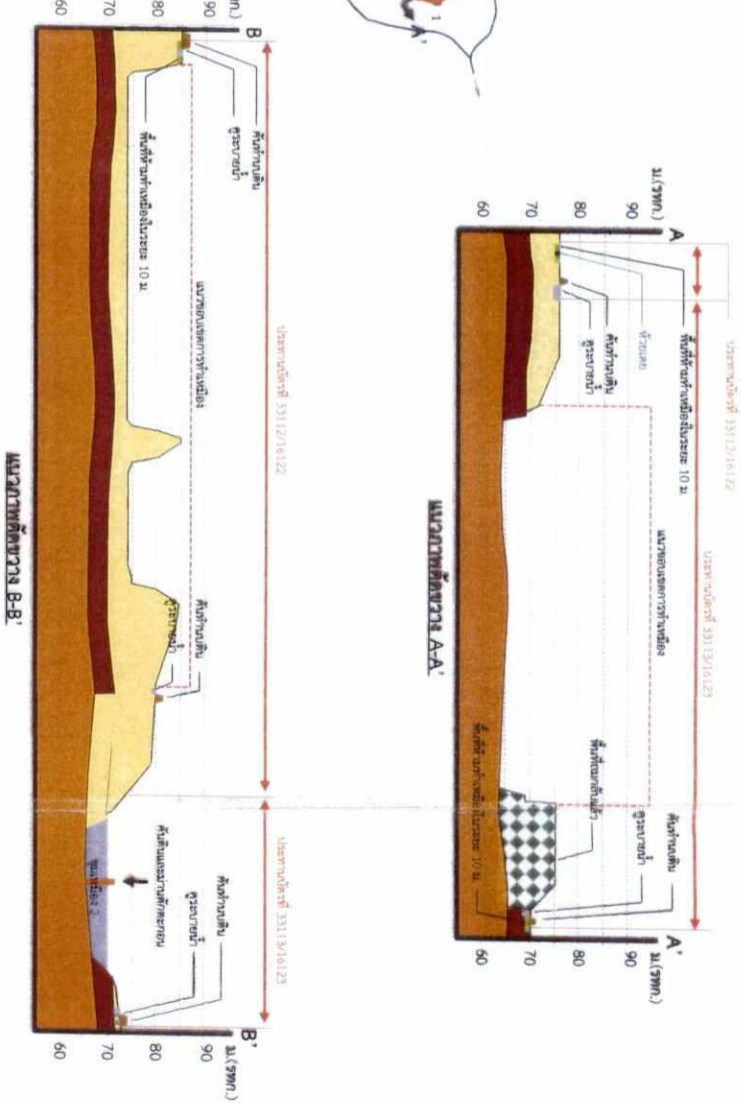
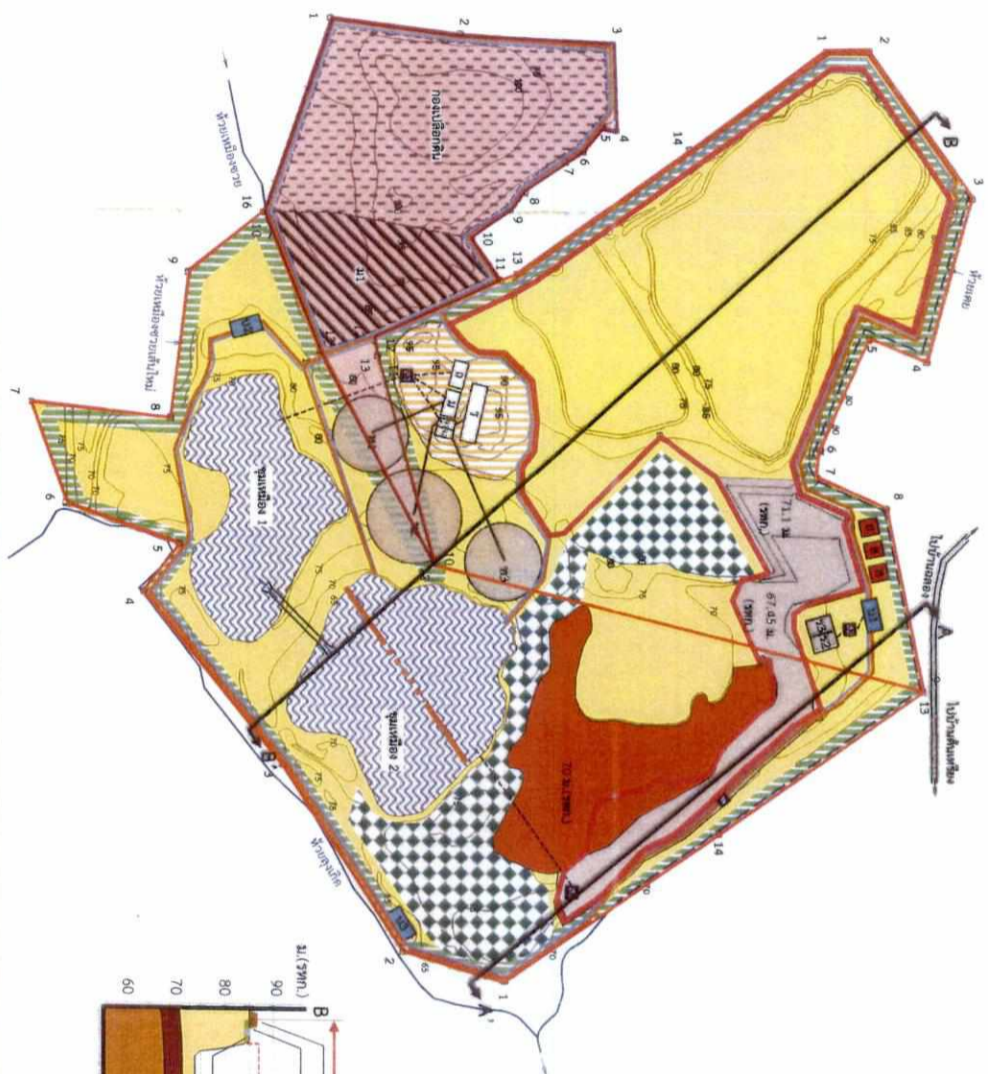
ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ดีบุก สำหรับประธานบัตรที่ 33112/16122 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ดีบุกกับประธานบัตรที่ 33113/16123 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด (2561)

**รูปที่ 2** แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางช่วงที่ 1 (เมื่อสิ้นสุด 25 มีนาคม 2562)

ลงนาม.....  
 (นายมนโรต ตันติพิสุทธิ)  
**Spd**  
 Co. Ltd.

ลงนาม.....  
 (นายกล้า นนทิชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO. LTD.



- สัญลักษณ์ :**
- เขตที่ดินที่ 33112/16122
  - เขตที่ดินที่ 33113/16123
  - สถานที่ตั้งชุมชนและจุดบริการรถโดยสารสาธารณะ
  - ในอนุเขตที่ 1/2559 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด
  - หมายเลขเขตที่หมายเขตเมืองเก่า
  - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
  - คูระบายน้ำ
  - พื้นที่เปิดหน้าเมืองช่วงที่ 2
  - ดินทางบกดิน
  - ดินถมและถมดินที่ก่อตอน
  - แนวขอบเขตการทำการเมือง
  - แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - พื้นที่ถมกลับแล้ว
  - บริเวณที่ถมดินกลับและฟื้นฟูสภาพพื้นที่
  - ขุมเหมืองที่ทำการทำเหมืองแล้ว
  - พื้นที่เก็บขังลูกรังทราย
  - กองเปลือกดิน
  - แนวท่อเหล็กสูบน้ำ
  - ประตูระบายน้ำ
  - เครื่องสูบน้ำ
  - ที่ดินที่ถมดินกลับแล้ว
  - สถานีดัดน้ำ
  - ตะบองทราย
  - ลานกองแร่ดิบ
  - ลูกรัง (G)
  - โรงแต่งแร่ที่ 2 และ 3
  - ที่เก็บขังลูกรังทรายชั่วคราว
  - สำนักงาน
  - ภาพตัดขวางชั้นตะกอนที่ฝังฝังตัว
  - ภาพตัดขวางชั้นกะละ
  - ภาพตัดขวางชั้นดิน

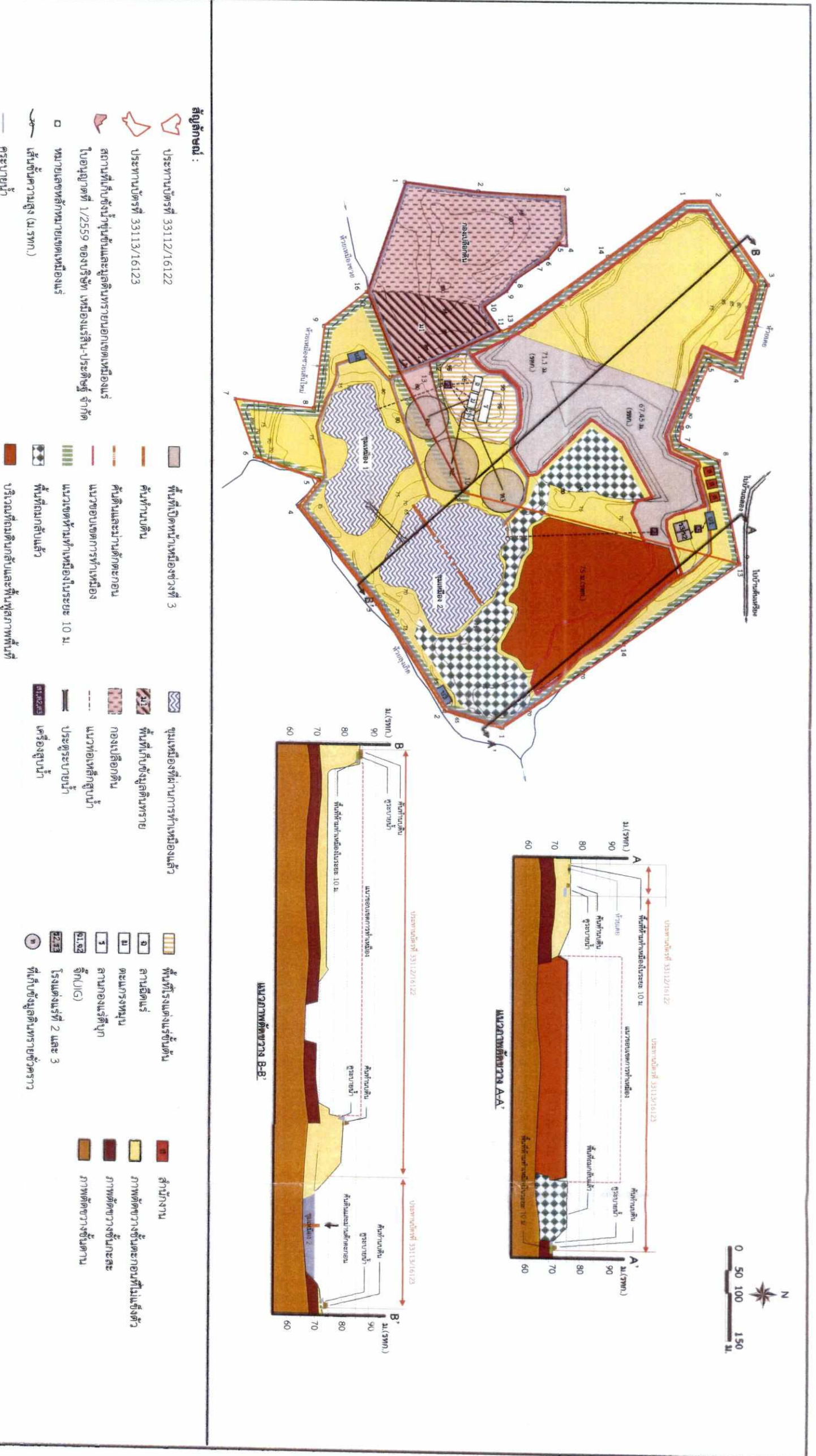
ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ สำหรับประทานบัตรที่ 33112/16122 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด (2561)

**รูปที่ 3 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางช่วงที่ 2 (เมื่อสิ้นสุด 25 มีนาคม 2563)**

ลงนาม.....  
 (นายมนโรต ตันติพิสุทธิ)  
 Spd Co., Ltd.

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

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

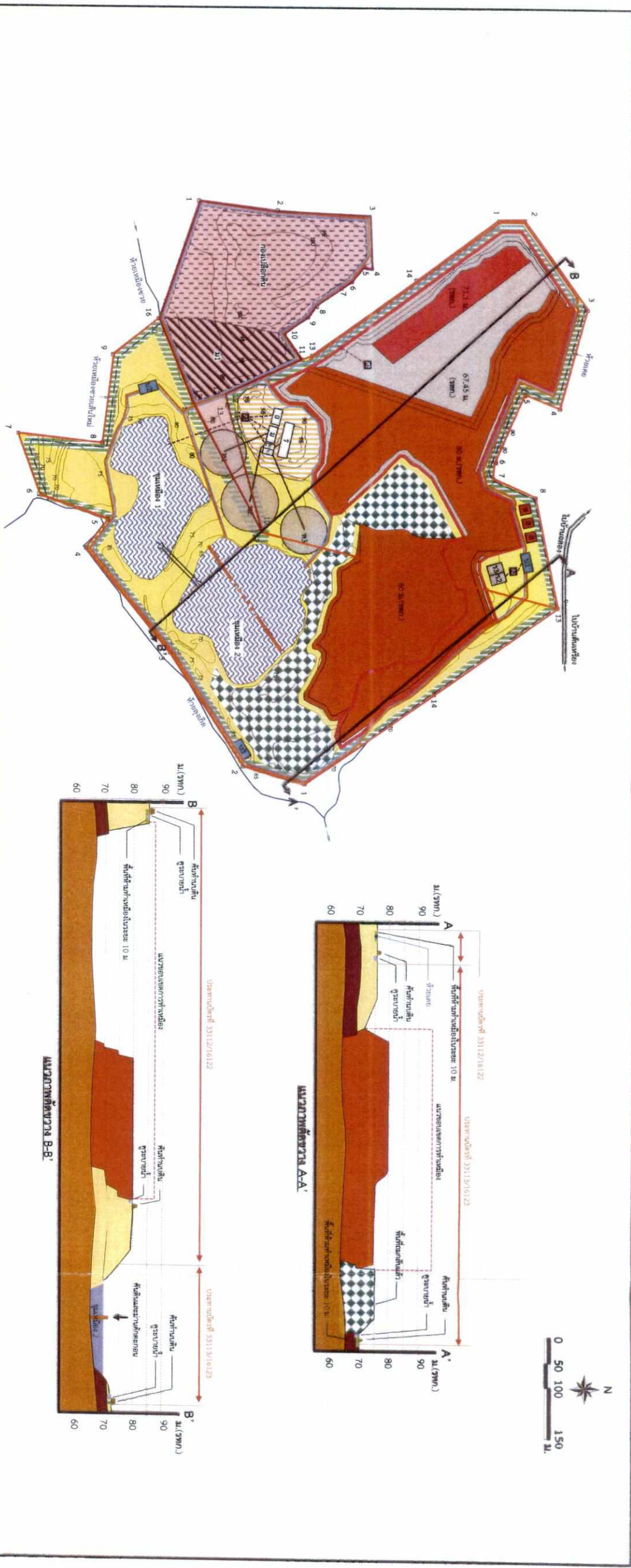


รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางช่วงที่ 3 (เมื่อสิ้นสุด 25 มีนาคม 2564)

SPD SIN PHUOT MINING Co., Ltd.

นางสาว อธิษฐาน ปิ่นน้อย (นายสมาน ธิติพิทักษ์) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจินีริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



- สัญลักษณ์ :**
- ประทานบัตรที่ 33112/16122
  - ประทานบัตรที่ 33113/16123
  - สถานที่ขุดขี้ผึ้งและขุดหินทรายออกเขตเหมืองแร่
  - ใบอนุญาตที่ 1/2559 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด
  - หมายเหตุหลักหมายเขตเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
  - คูระบายน้ำ
  - พื้นที่เปิดหน้าเหมืองช่วงที่ 4
  - พื้นที่ที่จะเปิดหน้าเหมืองช่วงที่ 5
  - ดินว่างดิน
  - คัตติงและมันด์คัทคอน
  - แนวขอบเขตการทำเหมือง
  - แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - พื้นที่ถมแล้ว
  - ขุมเหมืองที่สามารถทำเหมืองแล้ว
  - พื้นที่ว่างดิน
  - กองเปลือกดิน
  - แนวขอบเขตการทำเหมือง
  - แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - เครื่องสูบน้ำ
  - บริเวณที่ถมดินกลับและฟื้นฟูสภาพพื้นที่
  - พื้นที่เรียงแต่งแร่ชั้นดิน
  - ลานฉีดน้ำ
  - ตะแกรงหิน
  - ลานกองแร่ตีบัก
  - ลี (BIG)
  - โรงแต่งแร่ที่ 2 และ 3
  - สำนักงาน
  - ภาพตัดขวางชั้นตะกอนพื้นแม่เชิงตัว
  - ภาพตัดขวางชั้นตะกอน
  - ภาพตัดขวางชั้นดิน

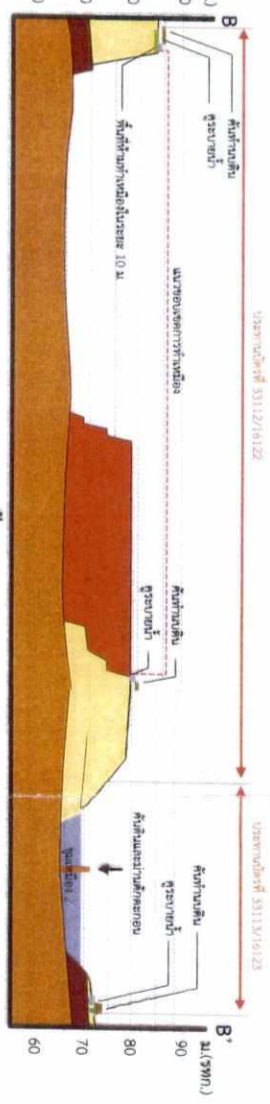
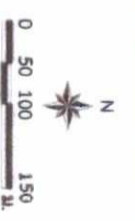
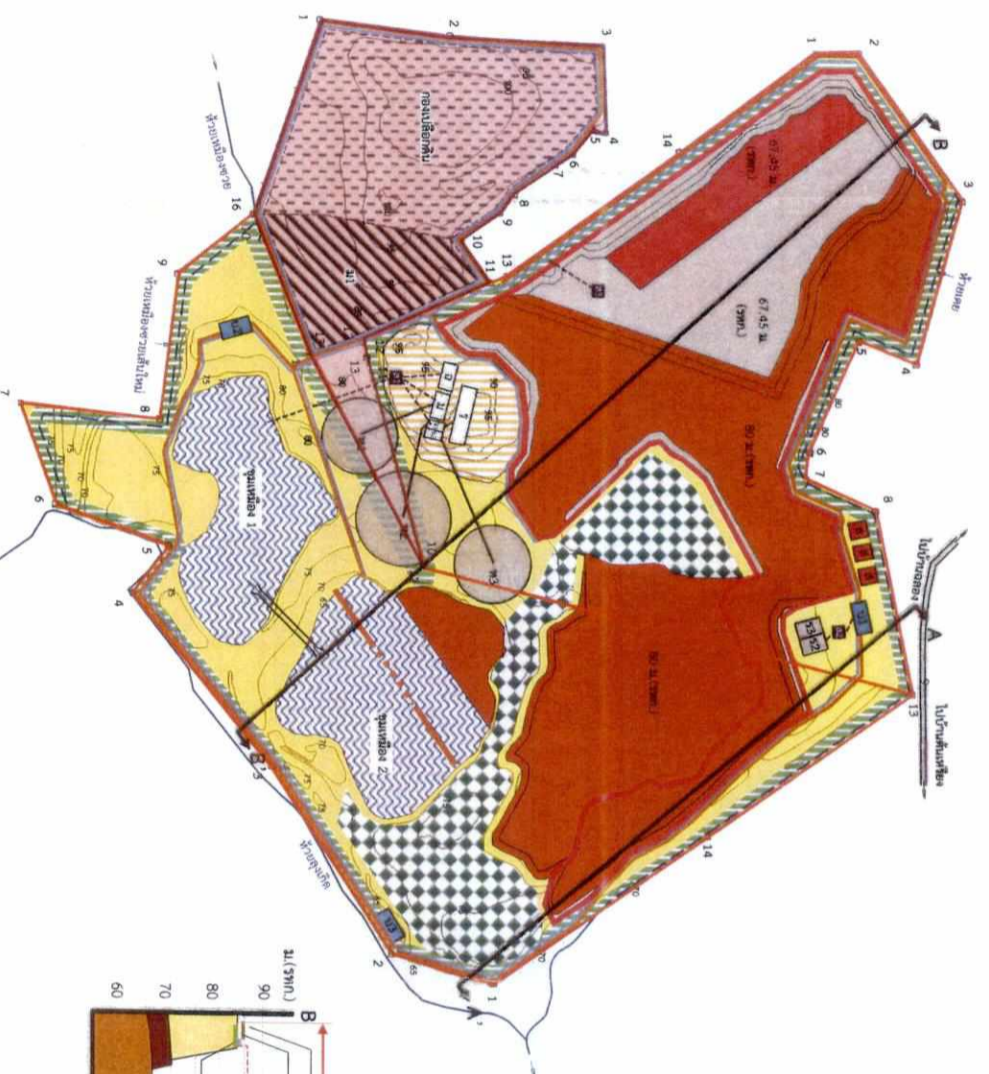
ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ดีบุก สำหรับประทานบัตรที่ 33112/16122 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ดีบุกกับประทานบัตรที่ 33113/16123 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด (2561)

รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางช่วงที่ 4 (เมื่อสิ้นสุด 25 มีนาคม 2567)

ลงนาม.....  
 (นายมนโรต ตันติพิศุทธิ์)  
 Spd  
 Co. Ltd.

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 31/49  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



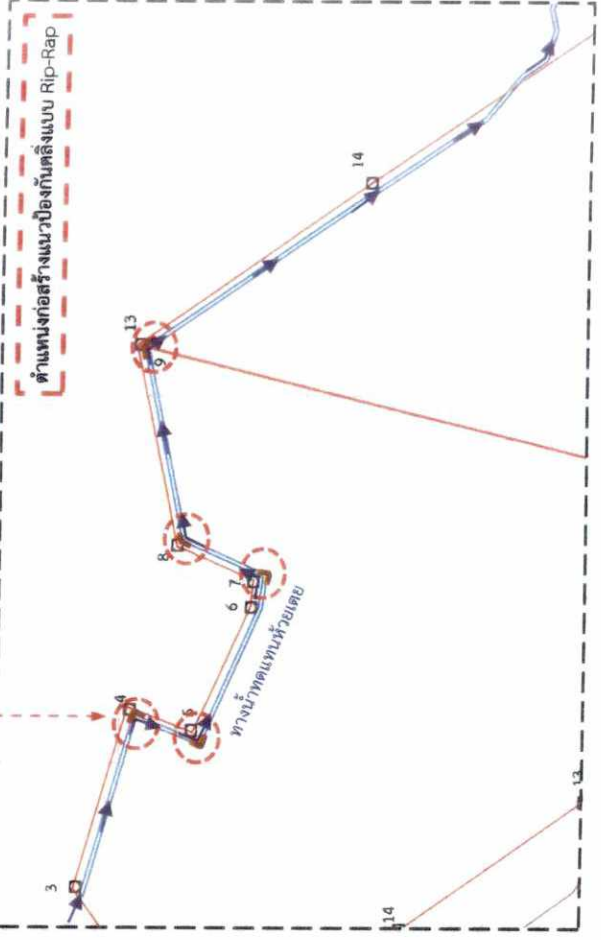
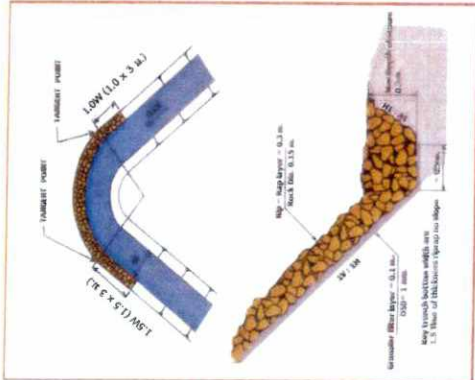
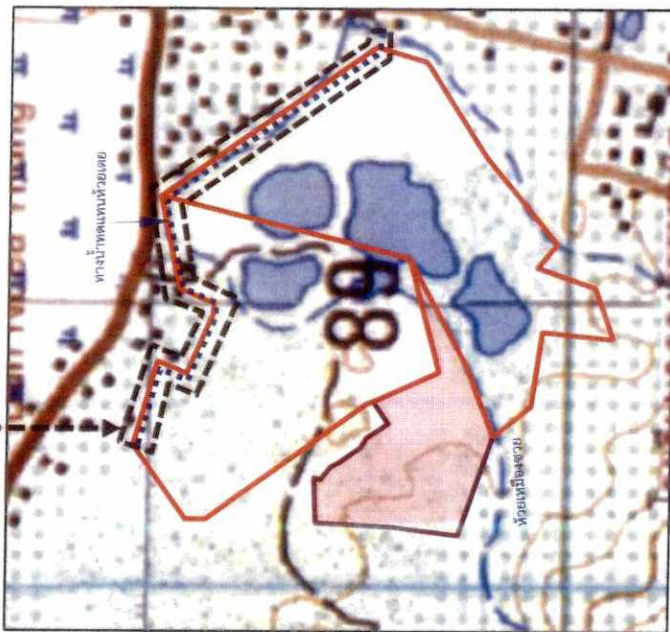
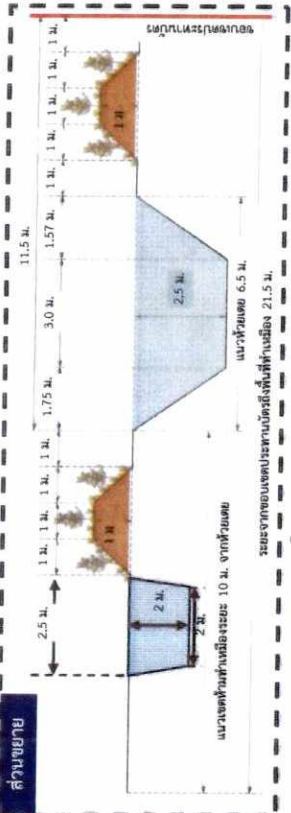
- สัญลักษณ์ :**
- ประทานบัตรที่ 33112/16122
  - ประทานบัตรที่ 33113/16123
  - สถานที่เก็บขยะและมูลสัตว์ภายในเขตเมืองเก่า
  - ไปรษณีย์ที่ 1/2559 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด
  - หมายเขตเทศบาลเมืองแร่
  - เส้นตีความสูง (ม.รทก.)
  - คูระบายน้ำ
  - พื้นที่เปิดหน้าเมืองช่วงที่ 5
  - คันทางดิน
  - คันดินและม่านตัดตะกอน
  - แนวขอบเขตการทำเหมือง
  - แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - พื้นที่ถมกลับแล้ว
  - บริเวณที่ถมดินกลับและที่ปลูกภาพพื้นที่
  - ขุมเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว
  - พื้นที่เก็บขยะมูลสัตว์
  - กองเปลือกดิน
  - แนวท่อเหล็กสูบน้ำ
  - ประตูระบายน้ำ
  - เครื่องสูบน้ำ
  - พื้นที่รื้อแต่งขั้นต้น
  - ลานฉีดน้ำ
  - ตะแกรงหมุน
  - ลานกองแร่ตึก
  - จัก(บ)ก
  - โรงแต่งแร่ที่ 2 และ 3
  - ที่เก็บขังตะกอนทรายชั่วคราว
  - สำนักงาน
  - ภาพตัดขวางชั้นตะกอนที่แท้จริง
  - ภาพตัดขวางชั้นตะกอน
  - ภาพตัดขวางชั้นดิน

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ตึก สำหรับประทานบัตรที่ 33112/16122 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ตึกกับประทานบัตรที่ 33113/16123 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด (2561)

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางที่ 5 (เมื่อสิ้นสุด 25 มีนาคม 2568)

ชื่อบริษัท **SPD** SINC-PHADIT MINING Co., Ltd.  
 (นายสมโภชน์ ตันติพิศุทธิ์)  
 ผู้อำนวยการงานของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประติษฐ์ จำกัด

ชื่อบริษัท **ABEN** 35/49 ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.  
 (นายอภิรักษ์ มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และตัดแปลงจากรายงานการศึกษาการก่อสร้างทางน้ำทดแทนห้วยเตย และห้วยเหมืองจ้อย ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด (2561)

รูปที่ 7

แสดงแบบแปลนการออกแบบทางน้ำและโครงสร้างริมตลิ่งเพื่อป้องกันพังทลายของทางน้ำทดแทนห้วยเตย

ลงนาม.....  
(นายมนโรต ดันติพิสุทธิ์)

SIN-PRADIT MINING  
**Spd**  
Co., Ltd

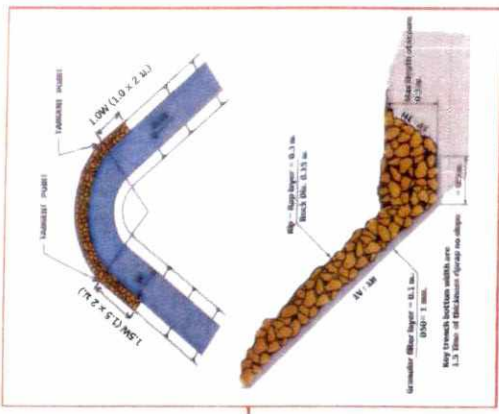
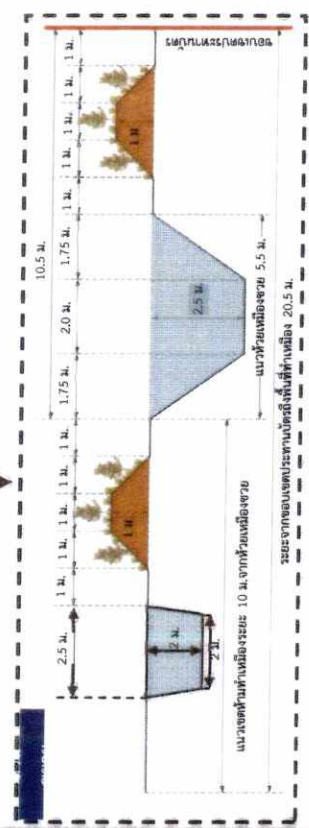
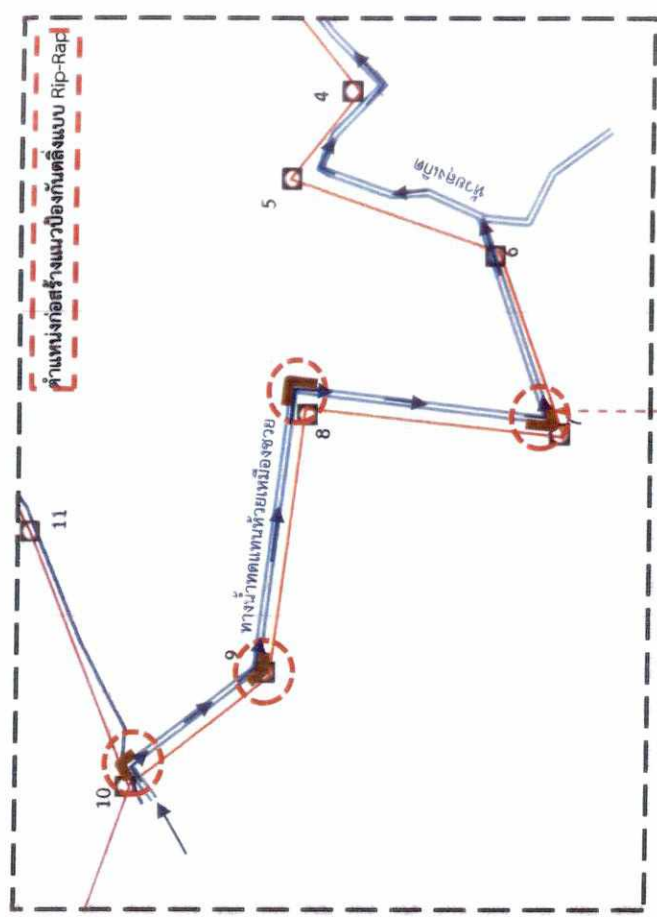
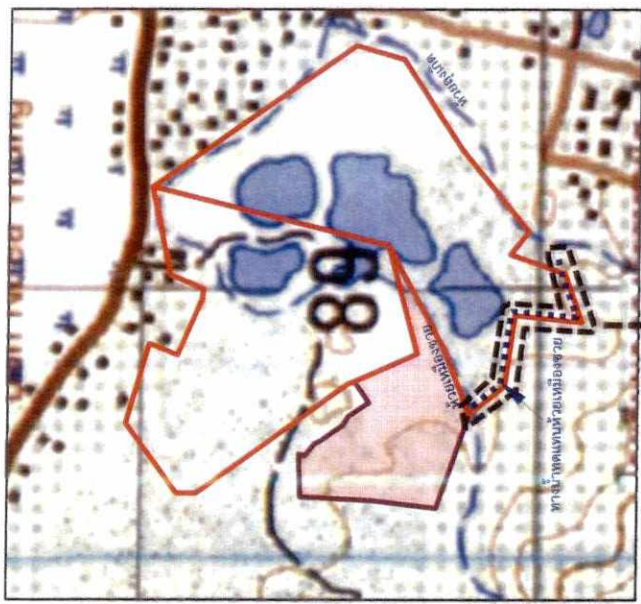
ลงนาม.....  
(นายกัลา มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และตัดแปลงจากรายงานการศึกษาการก่อสร้างทางน้ำทดแทนห้วยเดย และห้วยเหมืองขวย ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด (2561)

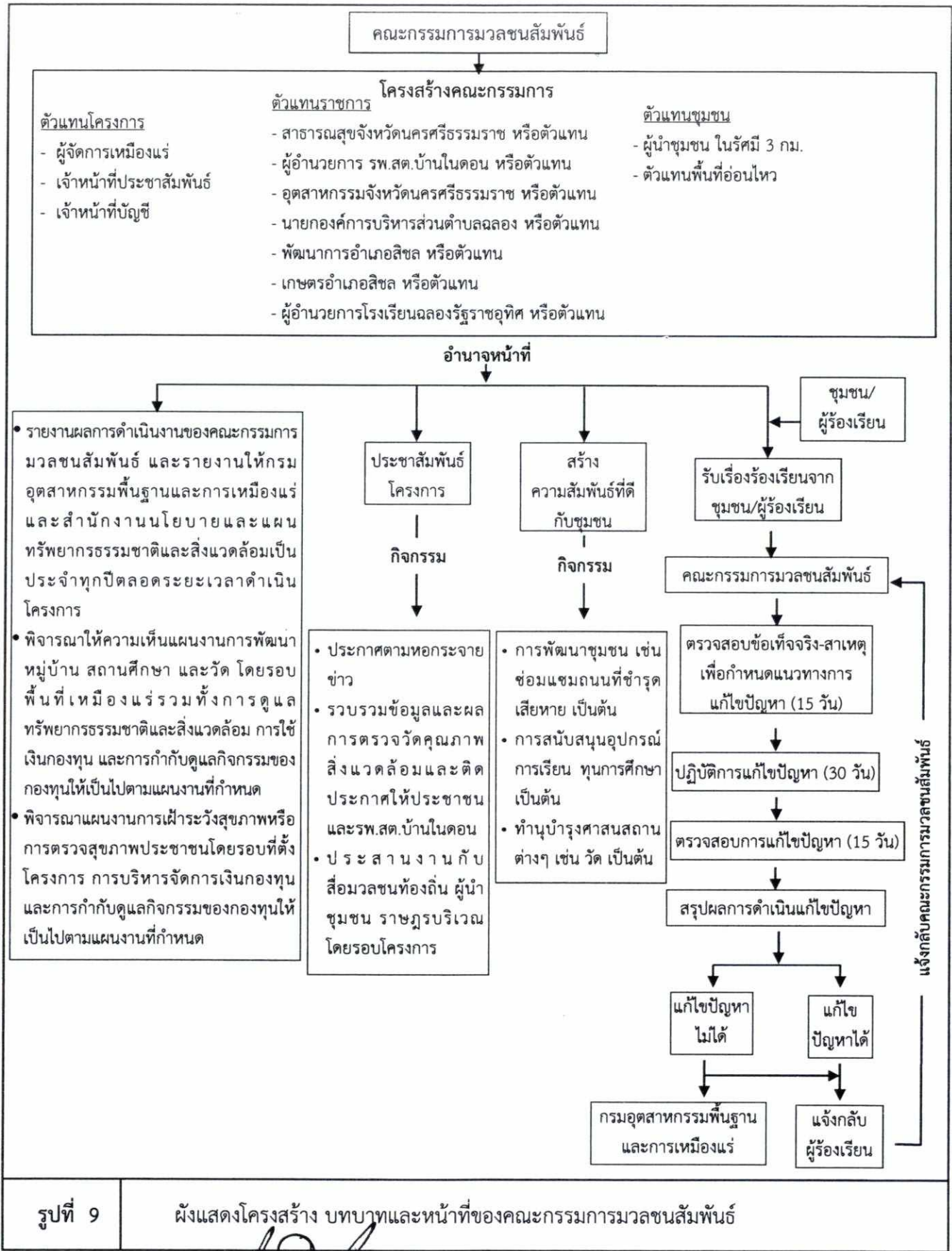
รูปที่ 8 แสดงแบบแปลนการออกแบบทางน้ำและโครงสร้างริมตลิ่งเพื่อป้องกันผลกระทบหลายทางน้ำทดแทนห้วยเหมืองขวย

ลงนาม.....  
 (นายมนโรส ตันดิพิสุทธิ์)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด



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



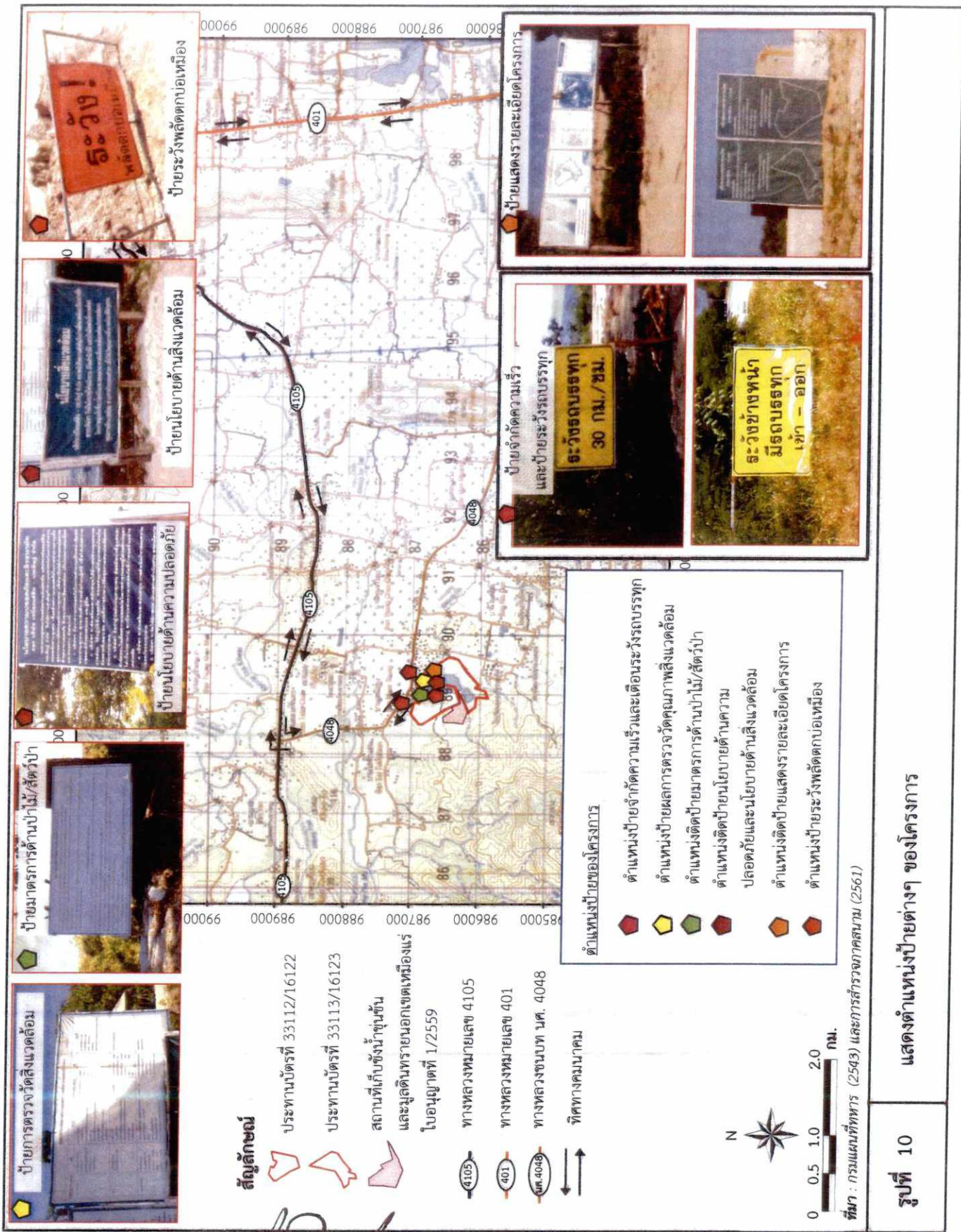


ลงนาม.....  **Spd** SIN-PRADIT MINING Co., Ltd.      ลงนาม.....  **AREAN** ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)      (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด      ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 10 แสดงตำแหน่งป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม (นายมนโรส ตันดิทิสูทธิ์)

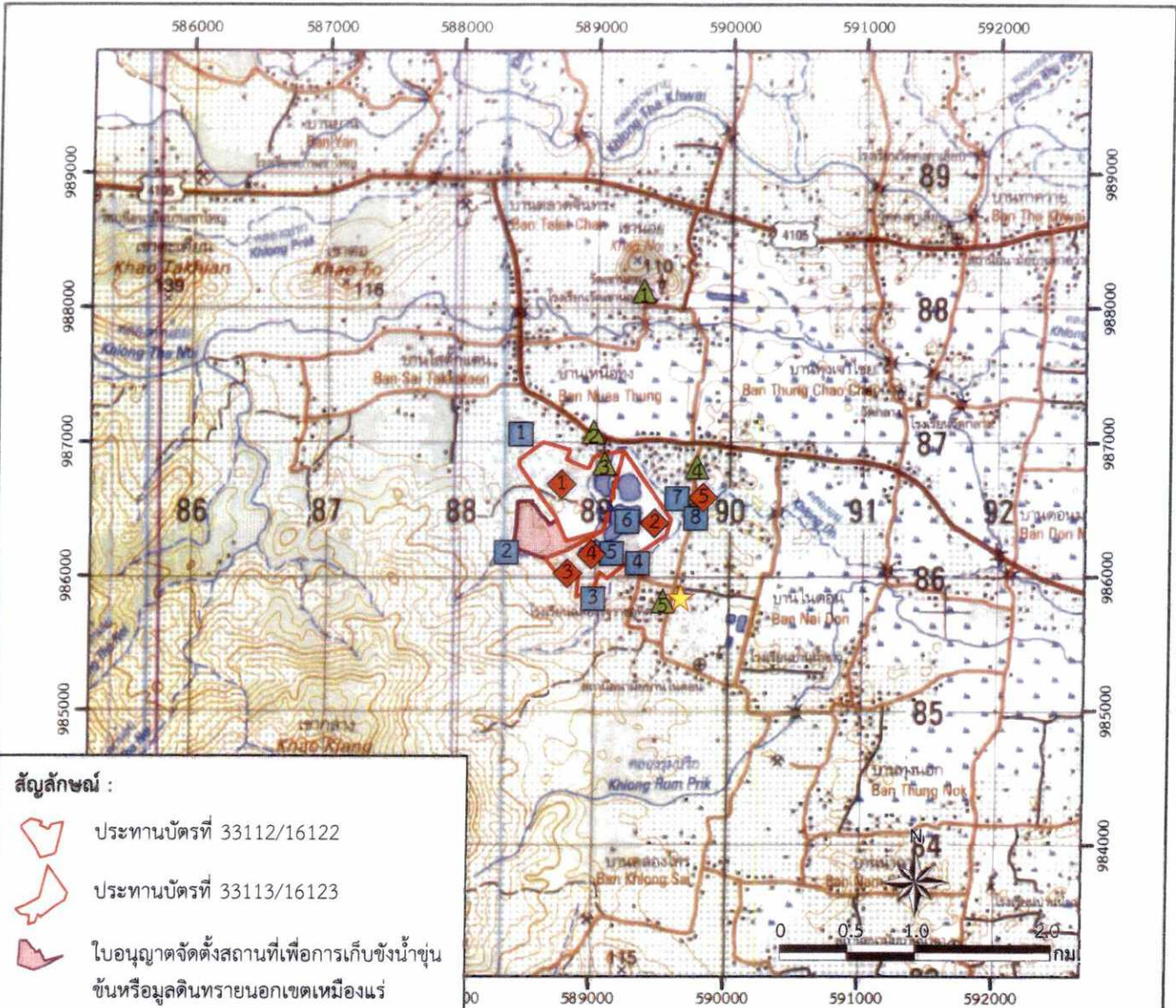
SIN - PRADIT MINING Spd Co. Ltd

(นายกัลา มณีโชติ)




ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด






ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด











**สัญลักษณ์ :**

-  ประทานบัตรที่ 33112/16122
-  ประทานบัตรที่ 33113/16123
-  โบราณวัตถุจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำชุมชนหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่






**ตำแหน่งตรวจวัดอากาศและเสียง**

-  โรงเรียนวัดเขาน้อย
-  บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ (บ้านเหนือทุ่ง)
-  บริเวณพื้นที่โครงการ
-  บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก (บ้านโนคอน)
-  โรงเรียนฉลองรัฐราษฎร์

**ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน**

-  1 ห้วยเตยก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
-  2 ห้วยเหมืองขวยก่อนไหลผ่านโครงการ
-  3 ห้วยเหมืองขวยหลังไหลผ่านโครงการ
-  4 ห้วยลุงเกิด
-  5 ขุมเหมือง 1
-  6 ขุมเหมือง 2
-  7 ห้วยเตยหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ
-  8 คลองอน (ช่วงไหลรวมกันของห้วยเตย และห้วยลุงเกิด)

**ตำแหน่งเก็บตัวอย่างดิน**

-  1 ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 1
-  2 ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 2
-  3 ห้วยเหมืองขวย
-  4 ขุมเหมือง 1
-  5 คลองอน (ช่วงไหลรวมกันของห้วยเตย และห้วยลุงเกิด)

**ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน**

-  บ่อบาดาลโรงเรียนฉลองรัฐราษฎร์

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน, 2561)

**รูปที่ 11** ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

 SIN-PRADIT MINING Co., Ltd.
  ABEN CONSULTANTS CO., LTD.

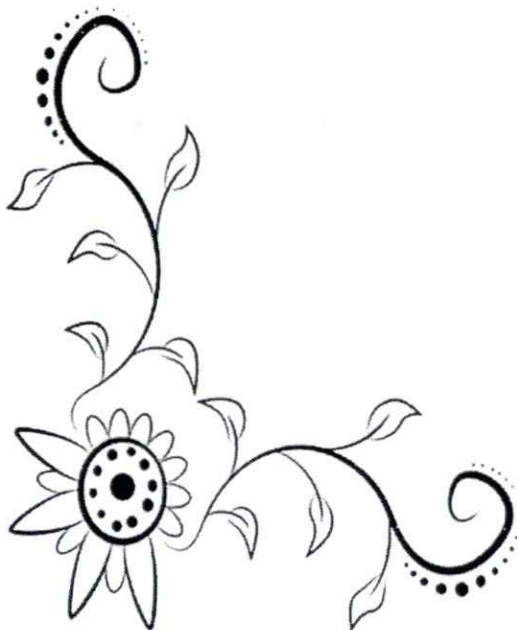
ลงนาม..... (นายมโนรส ตันติพิสุทธิ์)
 ลงนาม..... (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



เอกสารแนบท้าย



## แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตามแต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

### 1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงต่อไป

การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในอนาคตของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลง โดยกำหนดระยะเวลาในการทำเหมืองทั้งหมด 7 ปี (2562-2568) ตามอายุประทานบัตรที่เหลืออยู่ หลังจากผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะต้องได้รับการฟื้นฟูพื้นที่ โดยมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

#### (1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

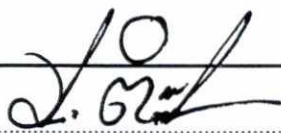
(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

#### (2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีย่อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไป

ลงนาม.....



(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

เอกสารแนบที่

**Spd**  
SIN-PRADIT MINING  
Co. Ltd

ลงนาม.....

  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD. 1/89

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก จำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการ ปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมี ขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้ มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น


(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูก เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพ ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยอ้างอิงข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้มี การศึกษาไว้ เป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุง พื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระจับปี่) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรมีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้ แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุม ปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะ ออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่ จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มี ช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้ สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ 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 ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้ เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

ลงนาม.....




(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

 Spd Co. Ltd.

เอกสารแนบ.....

ลงนาม.....



(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

 ABEIN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรกเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) หรือกรมป่าไม้เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ค้ำปีที่มียู่มากกว่า 1 ปี และที่มีความแข็งแรงมาปลูก

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

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 9 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนของทุกปี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนมกราคมของปีถัดไป 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	←→											
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้	←→											
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี			←→						←→			
ฤดูกาล*	ฝน		แล้ง		ฝน							

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2562)

หมายเหตุ : \* ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

ลงนาม.....



(นายมนรสน ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
SIN-PRADIT MINING  
Co., Ltd.

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

นายกล้า มณีโชติ

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะนำน้ำจากบ่อเหมืองภายในพื้นที่โครงการมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ ซึ่งมีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู

### (3) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

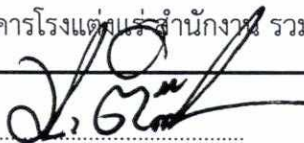
โครงการจะดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิม โดยกำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนการทำเหมือง และตามอายุประทานบัตรที่ยังเหลืออยู่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ส่วนที่เคยใช้ในกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองต้องทำการฟื้นฟูทันที โดยการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นทดแทน สำหรับบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะปรับปรุงให้มีสภาพปลอดภัยและพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต่อไป รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาแสดงดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2

**การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปี 2562-2564)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการทันทีนับจากได้รับอนุญาต โดยให้ดูแลพื้นที่ที่ได้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากแนวห้วยและรอบขอบเขตประทานบัตรขนาดพื้นที่ประมาณ 56.5 ไร่ พื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับแล้วประมาณ 51.3 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องทำการฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 107.8 ไร่ ส่วนการเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกอยู่เดิม ร่วมกับไม้ท้องถิ่น เช่น ทุ้งฟ้า ชัยพฤกษ์ หรือคุณทองกลางป่า ประดู่ ประดู่บ้าน มะเดื่อปล้อง ลำพูป่า และพลับพลา

**การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปี 2565-2567)** ดูแลพื้นที่ที่ได้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและได้ถมกลับจนถึงระดับความสูง 80 ม.(รทก.) แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 91.4 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

**การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปี 2568)** ดูแลพื้นที่ที่ได้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ทำการปรับถมบ่อดักตะกอนแล้วปลูกต้นไม้ฟื้นฟูจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ1 บ2 และ บ3 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 0.8 ไร่ รื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการแล้วทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟู ได้แก่ อาคารโรงแต่งแร่ สำนักงาน รวมทั้งพื้นที่วางที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วขนาดพื้นที่ประมาณ

ลงนาม.....



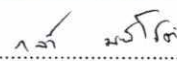
(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
SIN-PRADIF MINING  
Co., Ltd

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....



(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

125.3 ไร่ และทำการฟื้นฟูพื้นที่ถล่มกลับบางส่วนของชุมชนเมือง 2 ขนาดพื้นที่ 6.2 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ รวมพื้นที่ที่ต้องปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 132.3 ไร่ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วตามแผนงานนี้จะมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วปรับให้เป็นบ่อน้ำจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อน้ำในพื้นที่ประทานบัตรที่ 33112/16122 จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 43 ไร่ บ่อน้ำในพื้นที่ประทานบัตรที่ 33113/16123 จำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 23.2 และ 26.4 ไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
2562-2564	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการทันทีนับจากได้รับอนุญาต โดยให้ดูแลพื้นที่ที่ได้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วน หากต้นไม้ตาย และทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่แนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากแนวห้วยและรอบขอบเขตประทานบัตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 56.5 ไร่ ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถล่มกลับแล้วประมาณ 51.3 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องทำการฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 107.8 ไร่	107.8	การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกอยู่เดิม ร่วมกับไม้ท้องถิ่น เช่น ทู้งฟ้า ชัยพฤกษ์ หรือคุณทองกลางป่า ประดู่ ประดู่บ้าน มะเดื่อปล้อง ลำพูป่า และพลับพลา	3,665,200
2565-2567	ดูแลพื้นที่ที่ได้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและได้ถล่มกลับจนถึงระดับความสูง 80 ม.(รทก.) แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 91.4 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	91.4	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	3,107,600

ลงนาม.....



(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
SIN-PRADIT MINING  
Co., Ltd.

เอกสารแนบที่ ๒

ลงนาม.....



(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)*
2568	ดูแลพื้นที่ที่ได้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ทำการปรับถมบ่อตักตะกอนแล้วปลูกต้นไม้ฟื้นฟูจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ1 บ2 และ บ3 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 0.8 ไร่ รื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการแล้วทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟู ได้แก่ อาคารโรงแต่งแร่ สำนักงาน รวมทั้งพื้นที่ว่างที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 125.3 ไร่ และทำการฟื้นฟูพื้นที่ถมกลับบางส่วนของขุมเหมือง 2 ขนาดพื้นที่ 6.2 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 132.3 ไร่ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วตามแผนงานนี้จะมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วปรับให้เป็นบ่อน้ำจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อ น้ำ ใน พื้นที่ ปร ะ ทาน บั ต ร ที่ 33112/16122 จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 43 ไร่ บ่อน้ำในพื้นที่ประทานบัตรที่ 33113/16123 จำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 23.2 และ 26.4 ไร่ ตามลำดับ	132.3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	4,498,200
	รวม	331.5	-	11,271,000

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2561)

หมายเหตุ : \* งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดไว้ในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

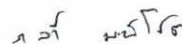
ลงนาม.....



(นายมนโรส ดันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ลงนาม.....

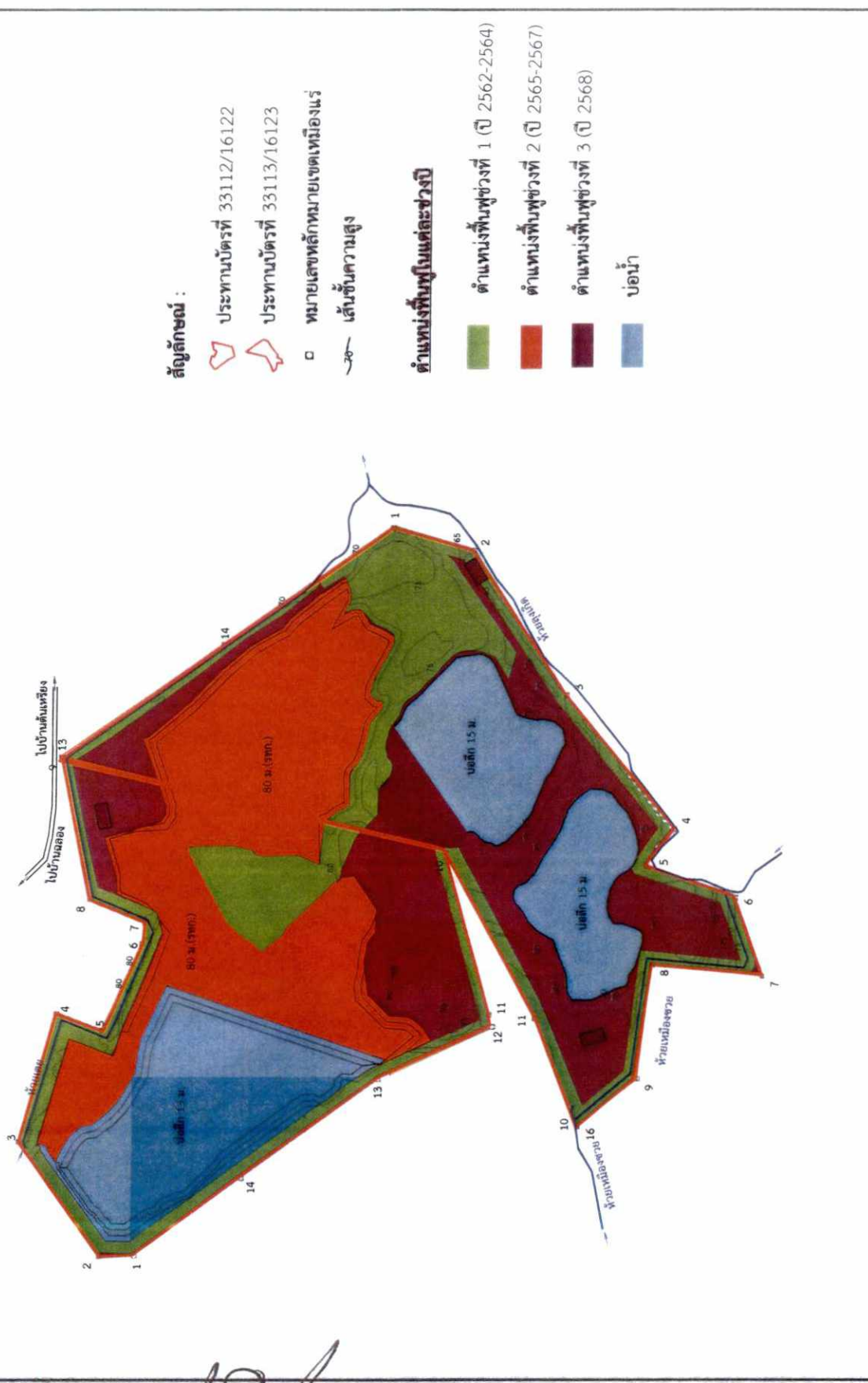


(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



**สัญลักษณ์ :**

- ประทานบัตรที่ 33112/16122
- ประทานบัตรที่ 33113/16123
- หมายเลขกฎหมายเขตเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง

**ตำแหน่งพื้นที่ในแต่ละช่วงปี**

- ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปี 2562-2564)
- ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปี 2565-2567)
- ตำแหน่งพื้นที่ช่วงที่ 3 (ปี 2568)
- บ่อน้ำ

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

รูปที่ 1

ลงนาม.....  
(นายมนโรต ดันดิพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท สเปด จำกัด

**Spd**  
Co., Ltd.

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

2. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

(1.1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจาก คุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบในการสำรวจจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมาร่วมด้วย เช่น หุ่งฟ้า ชัยพฤกษ์ หรือคุณทองกลางป่า ประดู่ ประดู่บ้าน มะเดื่อปล้อง ลำพูป่า และพลับพลา นอกจากนี้ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก อาทิ เช่น มะขามเทศ หว่า ไทร เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในการทำเหมืองที่ผ่านมา เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป ทั้งนี้จะพิจารณาเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีมาปลูก

(1.2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

ลงนาม.....



(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
SIN-PRADIT MINING CO., LTD

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....

๑๖๓ ม.โกโร

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

- (2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง 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.....



(นายมนโรส ตันติพิสุทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทเอกชน-ประดิษฐ์ จำกัด

**Spd**  
Co. Ltd

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....



(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN** 9149  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.