

เอกสารแนบ

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๒๔๖๖

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

๒ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๕

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 66WE05/037

ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 66WE07/001

ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป

และหาก...

และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ 66WE05/037

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 7107	วันที่ 42 พ.ค. 2566
เวลา 14.27	ผู้รับ

วันที่ 22 พฤษภาคม 2566

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอประทานบัตร ที่ 1/2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอ ประทานบัตรที่ 1/2565 ต้นฉบับรายงานฉบับหลัก จำนวน 1 ฉบับ และสำเนารายงานฉบับ หลัก จำนวน 5 ฉบับ

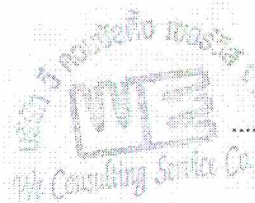
2. บันทึกไฟล์อิเล็กทรอนิกส์รายงานฉบับหลัก จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 8 พฤษภาคม ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง คำขอประทานบัตร ที่ 1/2565 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ที่ 66WE07/001

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9274	วันที่ ก.ค. 2566
เวลา 11.05	ผู้รับ ก
วันที่ 6 กรกฎาคม 2566	

เรื่อง การนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ต้นฉบับรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ และสำเนารายงานฯ จำนวน 5 ฉบับ
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านเหมืองแร่ ในการประชุมเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2566 ที่ประชุมให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ดังมีรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

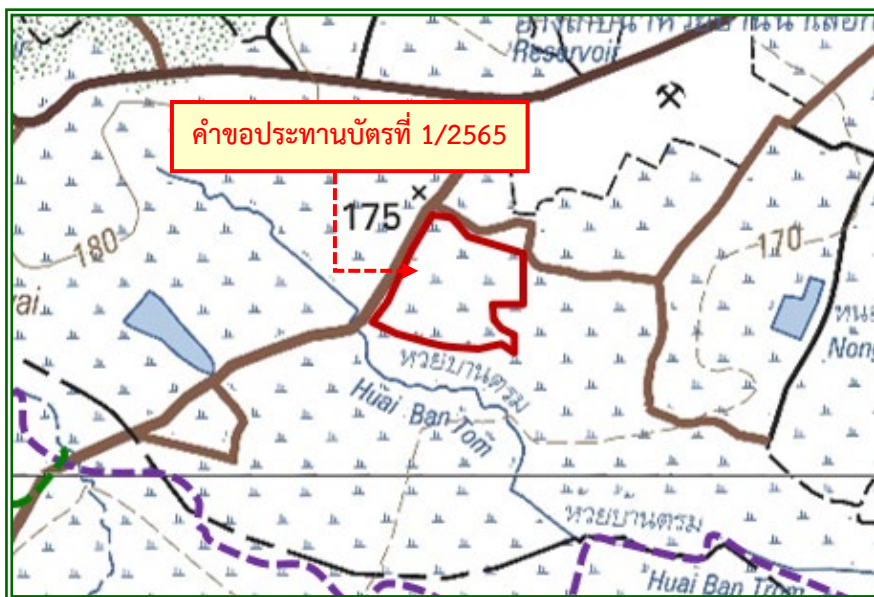
ขอแสดงความนับถือ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co., Ltd. ...

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 1/2565
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติกก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติกก่อสร้าง

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

รับรองการจัดทำรายงาน

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง
 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- สำนักงานของโครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ได้แก่ <u>ตำบลนาบัว</u> - บ้านนาเสือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโดนโอก ม.10 <u>ตำบลไพล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านयोग ม.5 <u>ตำบลประทีป บ้านพนม ม.7</u>	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	ทจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

.....

บริษัท วี คอนซัลติง /

 We Consulting Service
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....1/53.....

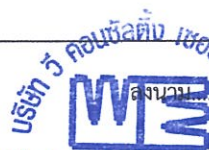
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศคณะกรรมการแร่	หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	ตามประกาศคณะกรรมการแร่	หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<u>ตำบลนาบัว</u> - บ้านนาเลือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามประกาศที่ กพร. กำหนด	หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง



.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....2/53.....

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - บ้านโดนโอก ม.10 <u>ตำบลไพล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านขยอง ม.5 <u>ตำบลประตัญ</u> บ้านพนม ม.7 			
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<u>ตำบลนาบัว</u> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาเสือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโดนโอก ม.10 <u>ตำบลไพล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามประกาศที่ กพร. กำหนด	หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....3/53.....

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - บ้านตะแบก ม.7 - ตำบลเชื้อเพลิง - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านขยอง ม.5 - ตำบลประตูปะ - บ้านพนม ม.7 			
	<p>7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดทะเบียนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....4/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดให้เปิดการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรและทางสาธารณประโยชน์ทุกเส้นทางระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 10	ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 2 เมตร และมีความกว้างไม่เกิน 2 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 45 องศา และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 15 เมตร จำนวน 1 ชั้น หน้า Bench เอียงประมาณ 82 องศา จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 71 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	5. ให้ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นดินบนคันทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ถมกลับ โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร ตามแผนฟื้นฟูสภาพเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ลงนาม.....

....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



We Consulting Service Co., Ltd.

คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....6/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	6.ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าดินใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	7.ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และดูแลรักษาไม้ยืนต้นให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวพื้นที่กันชน (Buffer Zone) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมืองออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะรubeเปิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรubeเปิด	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ระหว่างบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
1.3 เสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....

ฮ้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....7/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.2 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดและระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.3 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.4 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 148.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง รวมทั้งบังคับทิศทางการระเบิดหันเข้าไปในเขตพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติง
We Consulting Services Co., Ltd.
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....8/53.....:

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.5 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และก่อนการจุดระเบิดทุกครั้งให้ประสานงานกับโครงการใกล้เคียงเพื่อให้เหลือเวลาการจุดระเบิดห่างกันไม่น้อยกว่า 5 นาที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.6 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร ก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด ทางโครงการจะต้องทำการตรวจสอบความเสียหาย โดยแจ้งให้ผู้นำชุมชน หรือคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ร่วมทำการตรวจสอบความเสียหาย และดำเนินการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยรอบพื้นที่โครงการ มีขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สันกว้าง 2 เมตร และสูง 2 เมตร สำหรับร่องระบายน้ำเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ความกว้างด้านบน 1.5 เมตร และความลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



นางสาว.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง
WE
We Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....9/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ให้จัดทำบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) บริเวณพื้นที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมือง ขนาดเนื้อที่ประมาณ 0.4 ไร่ ลึกประมาณ 2 เมตร เป็นพื้นที่รองรับน้ำไหลบ่าจากบริเวณหน้าเหมือง หรือพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และบ่อดักตะกอนบริเวณหมายอักษร “บ” เนื้อที่ประมาณ 0.4 ไร่ ลึกประมาณ 2 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3. ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคุระบายน้ำ โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินเศษหินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ และมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำ หรือบ่อดักตะกอนภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก ทั้งนี้กรณีมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกสู่ภายนอกจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหากผลการตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินกำหนด ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....10/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	5. ก่อนเปิดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำห้วยตรมในช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการและภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่าคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ห้วยตรม และบริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมืองและภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	3,000 บาท	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 2 เมตร และมีความกว้างไม่เกิน 2 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 45 องศา และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 15 เมตร จำนวน 1 ชั้น หน้า Bench เอียงประมาณ 82 องศา จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall slope) ไม่เกิน 71 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....11/53.....

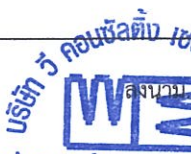
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว (ต่อ)	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.1 เกิดรอยแยกที่ด้านบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือด้านหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.2 ด้านหน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3.3 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือด้านหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้ข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 เกษตรกรรม	- กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และให้มีการชดเชยค่าเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ลงนาม.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....12/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	3. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	5. ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกแร่ในช่วงที่ผ่านชุมชนก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 214 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และหลีกเลี่ยงการวิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- รถบรรทุกแร่ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	6. ให้ความสำคัญน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....13/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก และให้อัตรากำลัง เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่ บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงาน ดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	<u>ตำบลนาบัว</u> - บ้านนาเสือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโดนโอก ม.10 <u>ตำบลไพล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านขยอง ม.5 <u>ตำบลประทีป</u> - บ้านพนม ม.7	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....14/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น โดยให้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<u>ตำบลนาบัว</u> - บ้านนาเสือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโดนโอก ม.10 <u>ตำบลไหล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านขยอง ม.5 <u>ตำบลประตัญ</u> - บ้านพนม ม.7	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายโดยเร็ว ดังรูปที่ 11	- ผู้ที่ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ลงนาม.....

ทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....15/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5.กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- ผู้ที่ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	6. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการของโครงการ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	<u>ตำบลนาบัว</u> - บ้านนาเสือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโคกโกล ม.10 <u>ตำบลไหล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านयोग ม.5 <u>ตำบลประตัญ</u> - บ้านพนม ม.7 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



นางวันดี จันทร์คำ
หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติง เซอ
We Consulting Service Co., Ltd.
บริษัท วี คอนซัลติง เซอวิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....16/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
		- บ้านของ ม.5 <u>ตำบลประตูปะ</u> - บ้านพนม ม.7			
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	<u>ตำบลนาบัว</u> - บ้านนาเลื่อ ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะหม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโคกโกล ม.10 <u>ตำบลไพล</u> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <u>ตำบลเชื้อเพลิง</u> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านของ ม.5 <u>ตำบลประตูปะ</u> - บ้านพนม ม.7	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติง แ

 We Consulting Service
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....17/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณในจุดที่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ ปีละ 2 ครั้ง	- รพ.สต. ประทัดปู - รพ.สต. นาบัว (นาสาม) - รพ.สต. บ้านนาบัว - รพ.สต. เชื้อเพลิง - รพ.สต. ไพล - ศาลาประชาคมหมู่บ้าน - จุดที่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โรงไม่หิน เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจน และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนปฏิบัติงาน	- พื้นที่ทำเหมืองและโรงไม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

..... รับรองจำนวนหน้า.....18/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นละออง แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Earplug) ซึ่งมีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน โดยมี พนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถตักดิน พนักงานเจาะระเบิด และพนักงานขับรถบรรทุกเทท้าย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	5. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านฝุ่นละอองที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองในขณะทำงาน โดยมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถตักดิน พนักงานเจาะระเบิด และพนักงานขับรถบรรทุกเทท้าย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....19/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	7. ให้มีอุปกรณ์เครื่องมือในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	8. ให้จัดหาเครื่องดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
	9. ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ลงนาม.....

หัวหน้าส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....20/53.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญ ดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณสถานและโบราณคดี	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง
4.5 ทัศนียภาพ	- ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....21/53.....

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler โดยในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและการบดย่อยหิน และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ - ให้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางของลม 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 12) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านโคกกรวด 2. โรงเรียนบ้านกะทอม 3. บ้านนาเลือก - จำนวน 1 สถานี คือ โรงโม่หินของโครงการ 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และ เดือนธันวาคม	22,500 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 12) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านโคกกรวด 2. โรงเรียนบ้านกะทอม 3. บ้านนาเลือก 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และ เดือนธันวาคม	12,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
3. แรงสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 12) <ol style="list-style-type: none"> 1. ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้ 2. บ้านโคกกรวด (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และ เดือนธันวาคม	7,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) 	<p><u>น้ำผิวดิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 12) <ol style="list-style-type: none"> 1. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) 2. ห้วยบ้านตรึมก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 3. ห้วยตรึมหลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และ เดือนธันวาคม	6,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง



.....
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....22/53.....

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ol style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ รวบรวมสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุ และการป้องกัน รวบรวมสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหว - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ <p><u>ตำบลนาบัว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาเลือก ม.5 - บ้านตรม ม.7 - บ้านกะทม ม.8 - บ้านหนองกระหม ม.15 - บ้านโดนโอก ม.10 <p><u>ตำบลไพล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหินโคน ม.4 - บ้านโคกลาว ม.6 - บ้านตะแบก ม.7 <p><u>ตำบลเชื้อเพลิง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านเชื้อเพลิง ม.1 - บ้านขยอ ม.5 <p><u>ตำบลประตัญ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพนม ม.7 	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	50,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติก่อสร้าง



ทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....23/53.....

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน	2,000 บาทต่อคน	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
	2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	30,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
	3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง



ฮ้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....24/53.....

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมือง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
	5. ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการสอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	อยู่ในงบดำเนินการ	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง
7. ทัศนียภาพ	- ให้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- หจก. อารีย์สันติ ก่อสร้าง

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

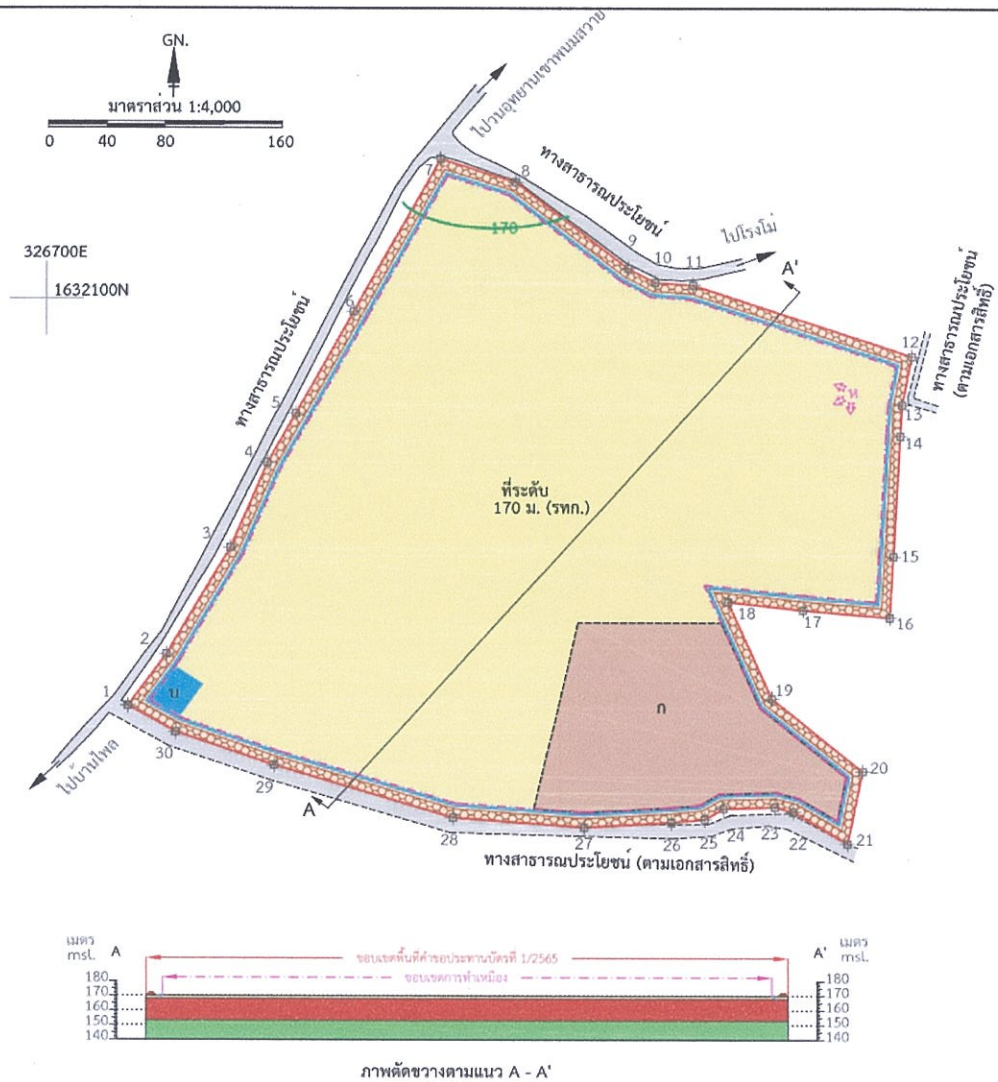


ทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

..... รับรองจำนวนหน้า.....25/53.....



สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว |



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรม

ลงนาม

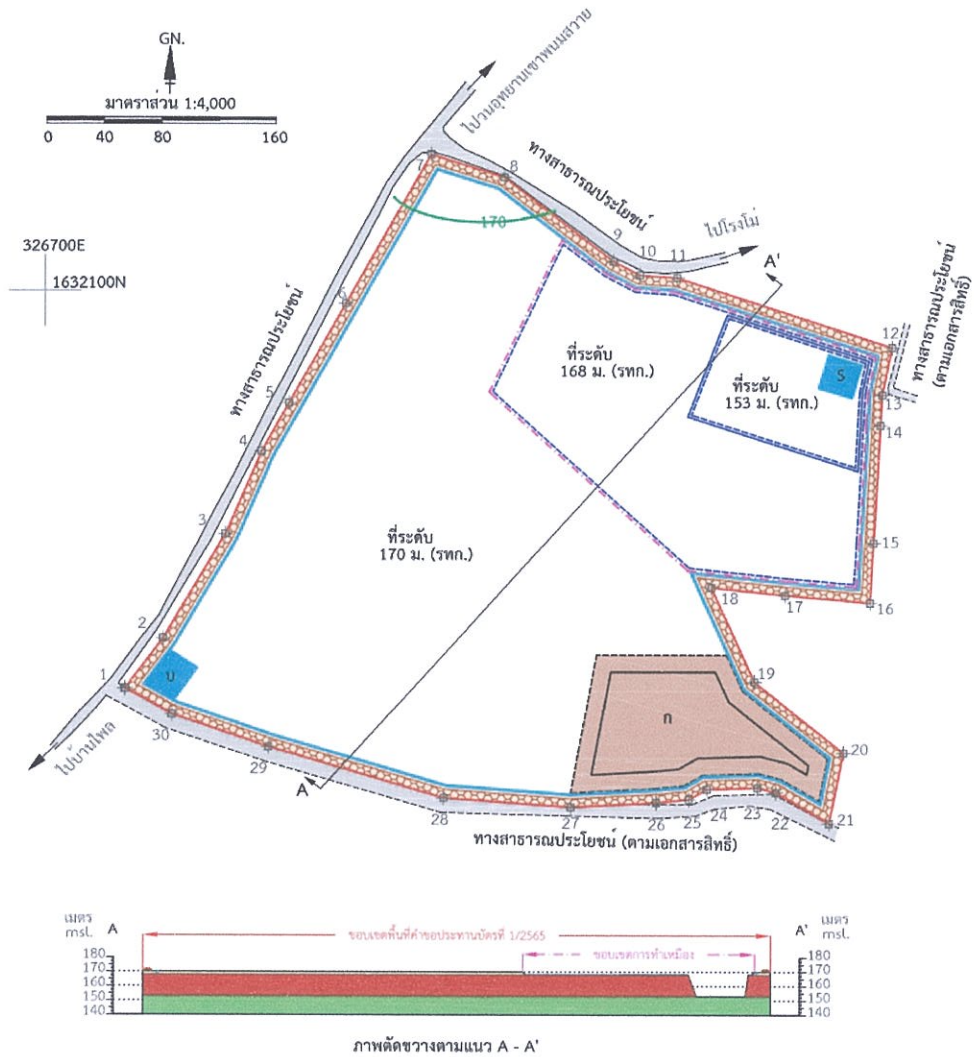
ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า.....26/53.....

หัวหน้าส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว |

รูปที่ 3 แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดปีที่ 2



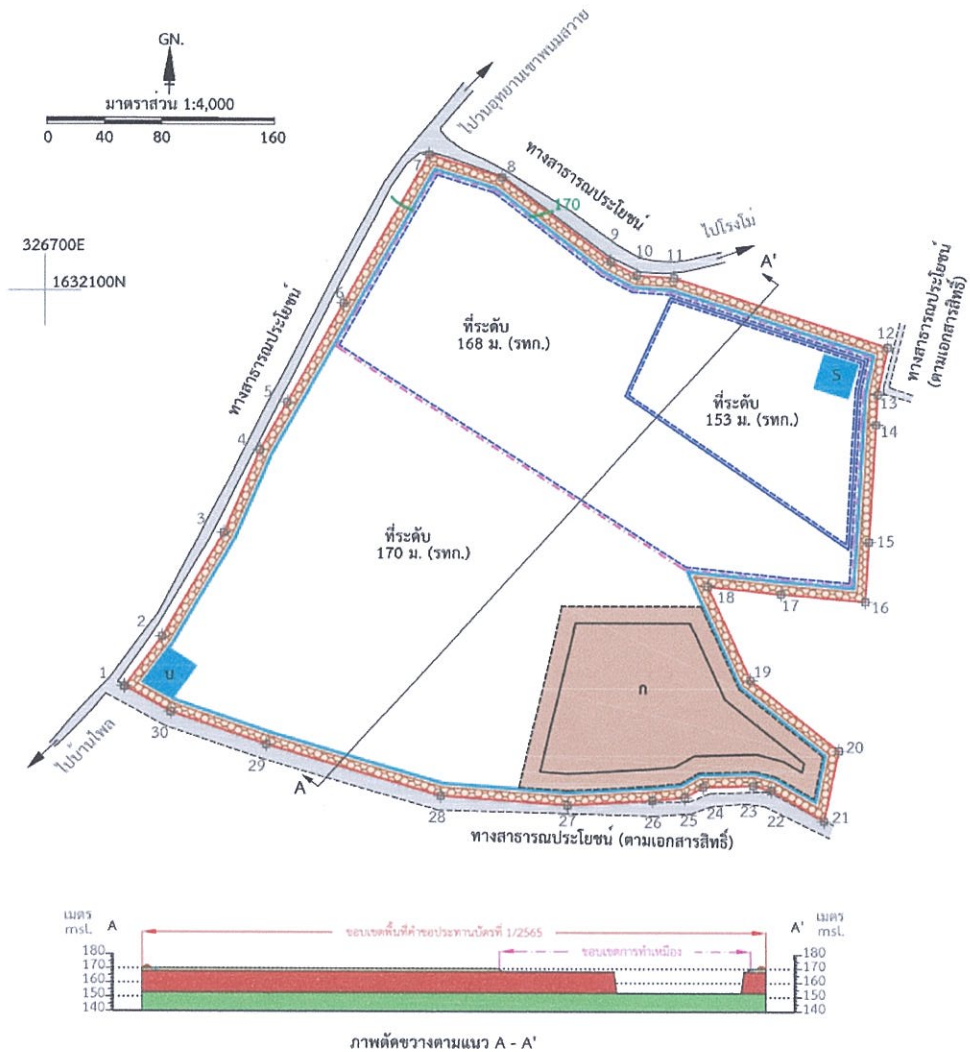
ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....28/53.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว |

รูปที่ 4 แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

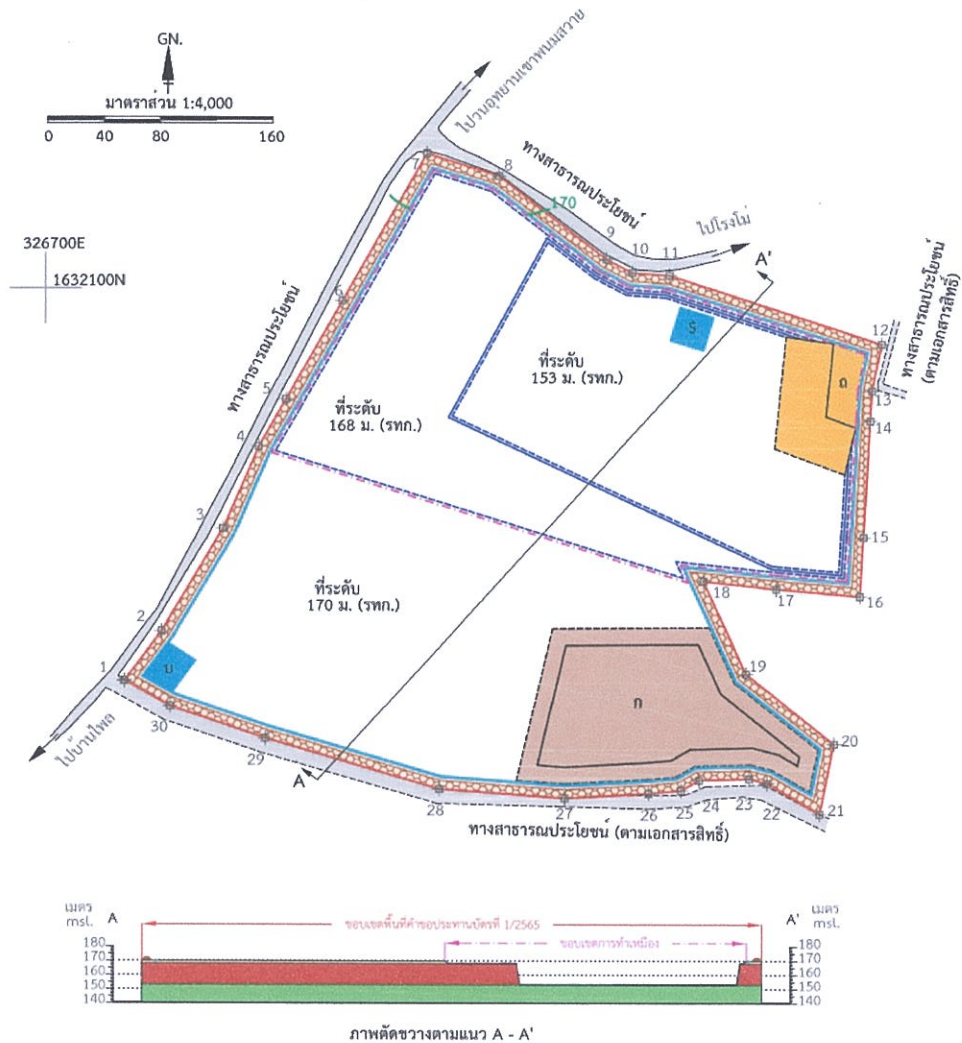


ทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติง
We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....29/53.....



สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว |
| | | | เปลือกดินที่นำมามกกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว |

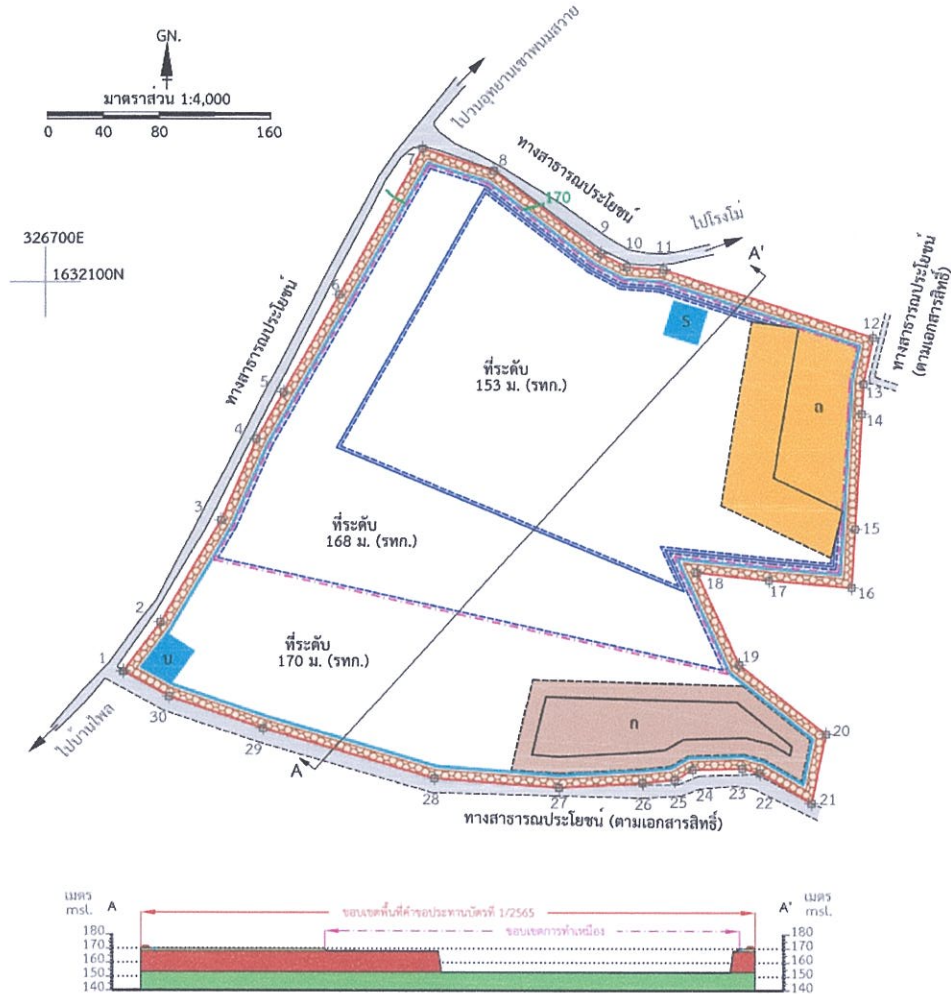
รูปที่ 5 แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดปีที่ 4-6

รับรองจำนวนหน้า.....30/53.....

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Vee Consulting Service Co., Ltd.

ทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



ภาพตัดขวางตามแนว A - A'

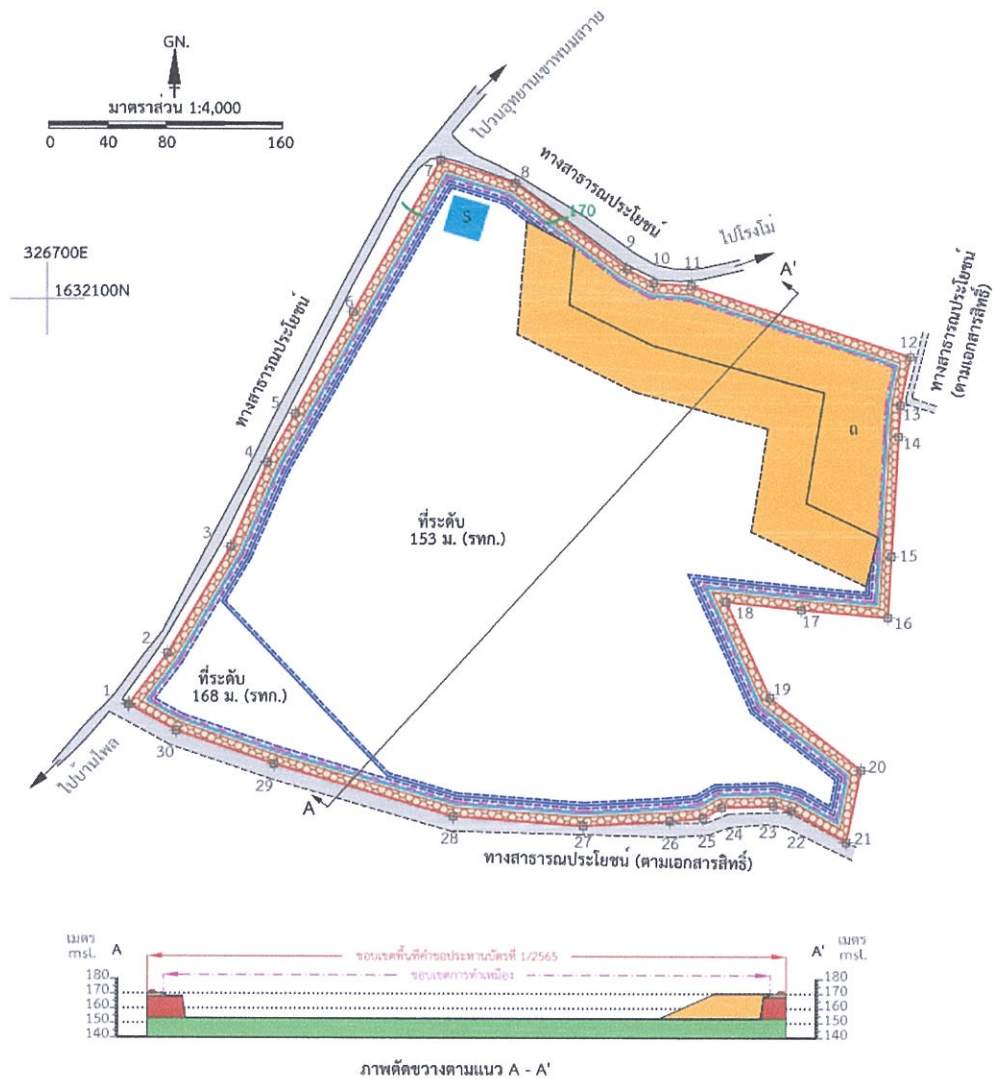
สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เวนคืนที่ดินในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว |
| | | | เปลือกดินที่นำมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว |

รูปที่ 6 แผนผังแสดงสภาพน้ำเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดปีที่ 7-9



รับรองจำนวนหน้า.....31/53.....



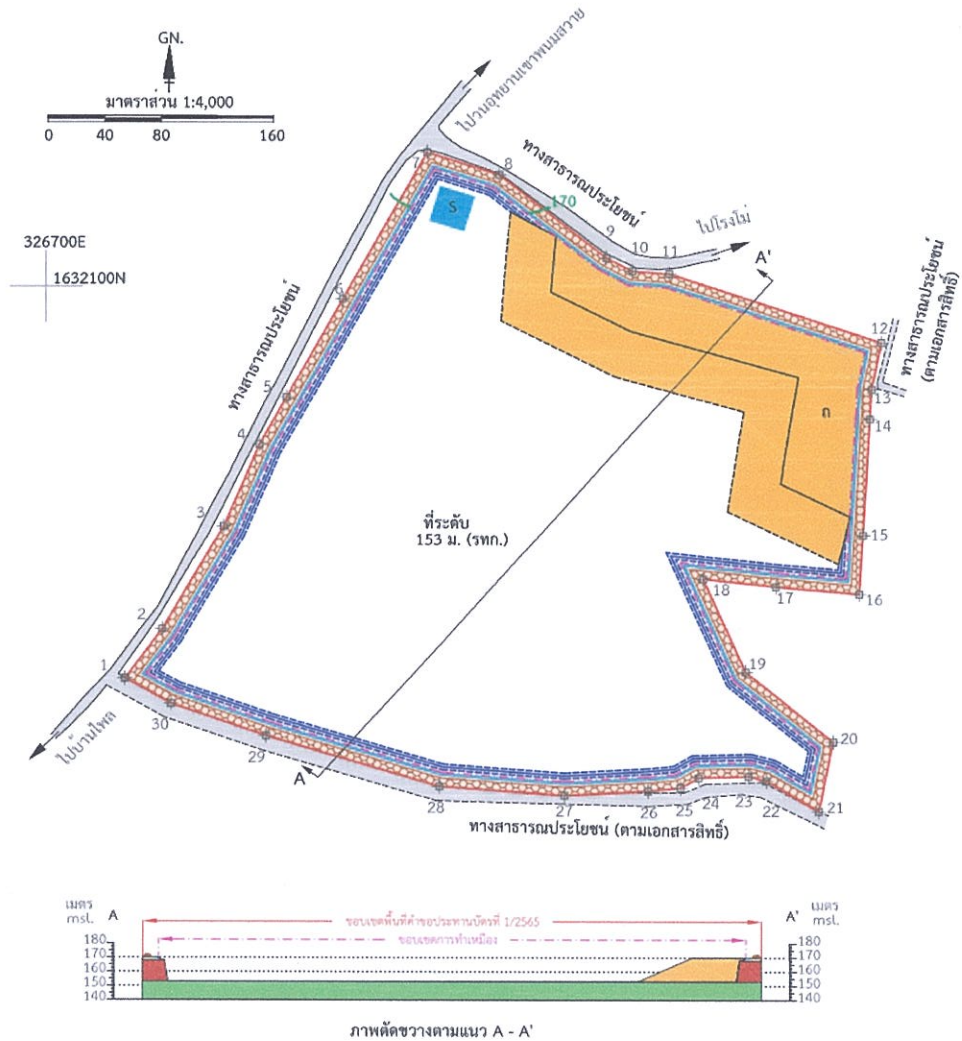
สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อดักตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | เปลือกดินที่นำมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว |

รูปที่ 9 แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดปีที่ 16-18

รับรองจำนวนหน้า.....34/53.....

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | ชั้นเปลือกดิน | | บ่อตกตะกอน |
| | ชั้นหินบะซอลต์ | | บ่อรับน้ำ (SUMP) |
| | ชั้นหินทราย | | คูระบายน้ำ |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 | | ขอบเขตการทำเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง |
| | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | เส้นชั้นความสูง |
| | | | เปลือกดินที่นำมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว |



รูปที่ 10 แผนผังแสดงสภาพหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อสิ้นสุดปีที่ 19-21



ลงนาม



บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....35/53.....

ทางด่วนส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

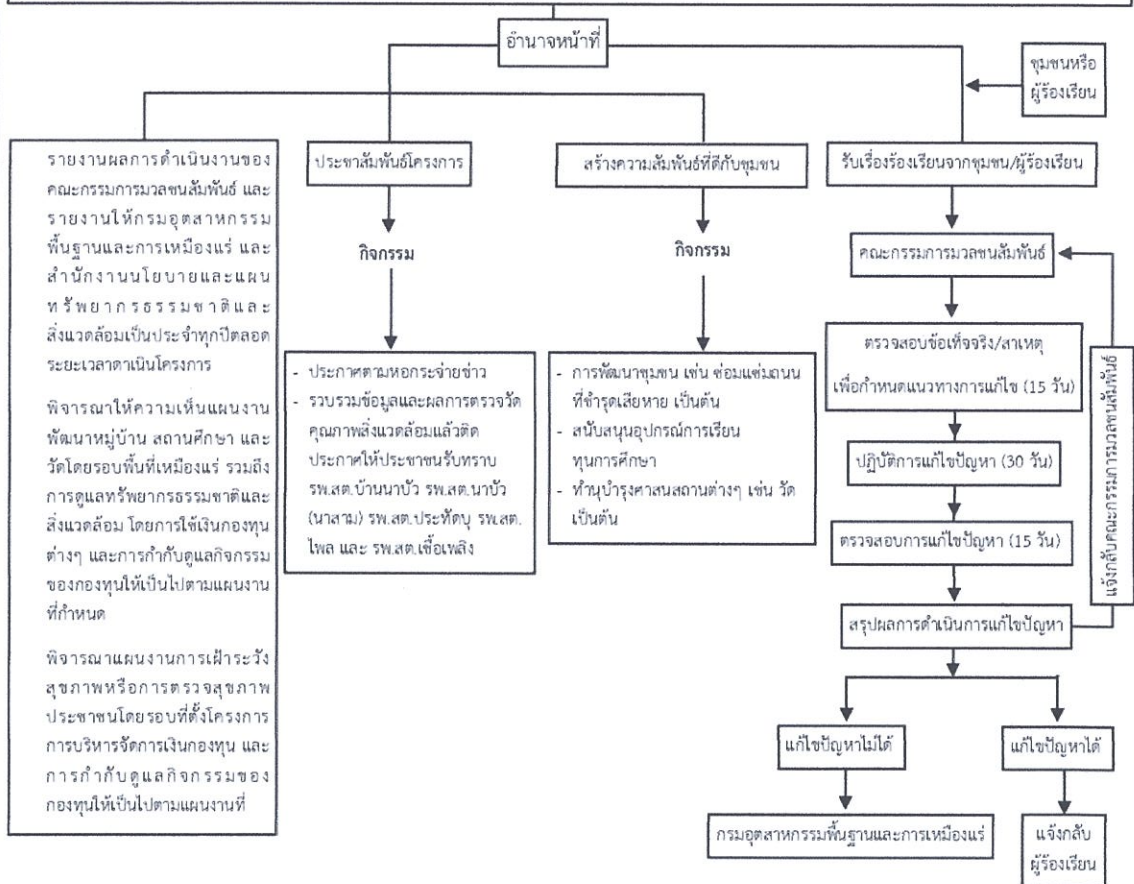
คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

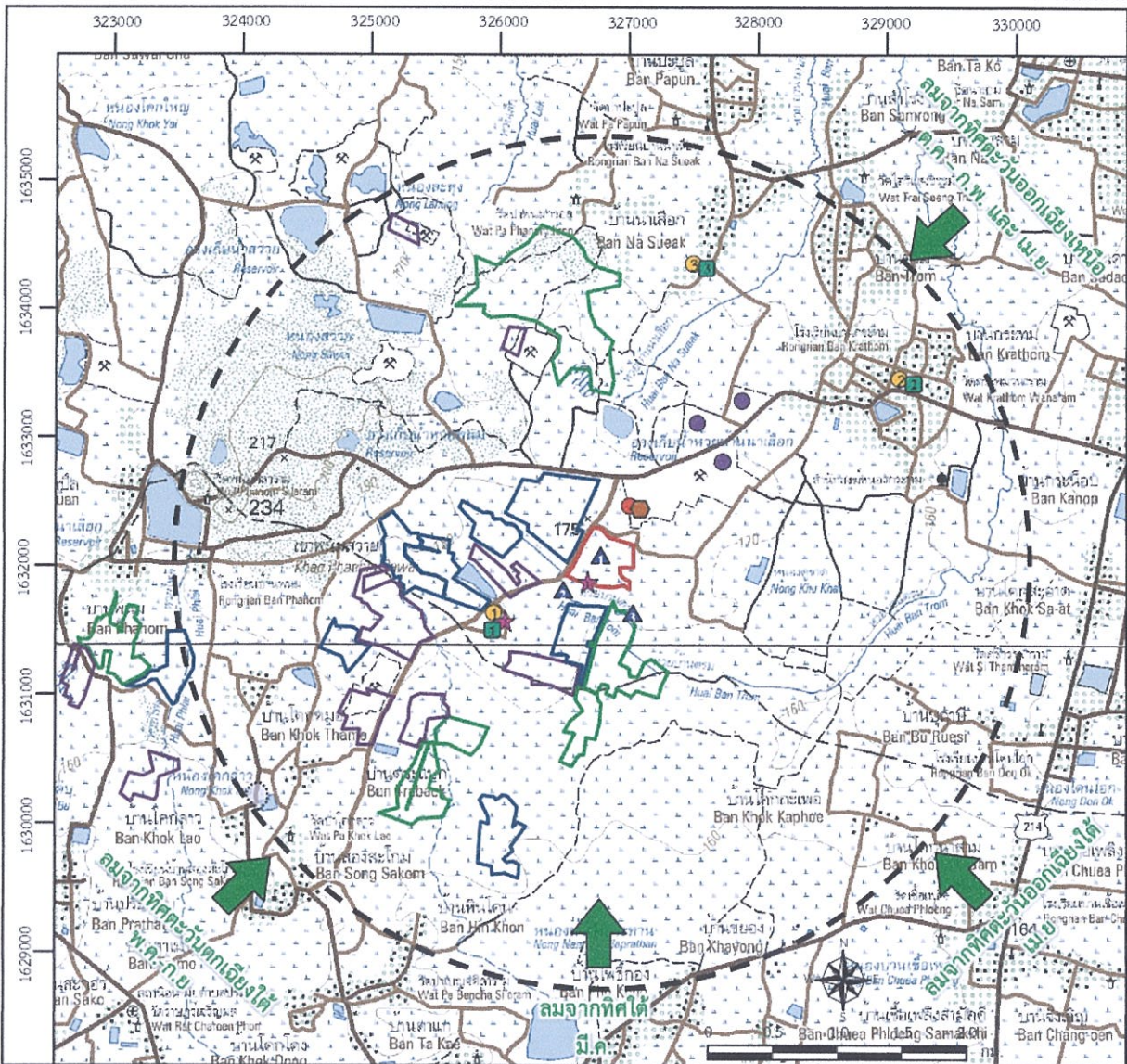
ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่ ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- ผู้จัดการเหมืองแร่
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบัวหรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอเมือง หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอเมือง หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอเมือง หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านนาบัว หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.นาบัว (นาสาม) หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.ประทุป หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.โพล หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.เชื้อเพลิง หรือตัวแทน
- ผอ.โรงเรียนบ้านกะทม หรือตัวแทน
- ผอ.โรงเรียนบ้านพนม หรือตัวแทน

ฝ่ายชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านนาเลือก หมู่ที่ 5 ต.นาบัว
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านตรม หมู่ที่ 7 ต.นาบัว
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านกะทม หมู่ที่ 8 ต.นาบัว
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านหนองกระหม หมู่ที่ 15 ต.นาบัว
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านโคกโกล หมู่ที่ 10 ต.นาบัว
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านหินโคน หมู่ที่ 4 ต.โพล
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6 ต.โพล
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านตะแบก หมู่ที่ 7 ต.โพล
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านเชื้อเพลิง หมู่ที่ 1 ต.เชื้อเพลิง
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านเขยอ หมู่ที่ 5 ต.เชื้อเพลิง
- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทนชาวบ้าน บ้านพนม หมู่ที่ 7 ต.ประทุป





ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L70185 ระวาง 5638I และระวาง 5638II (2551)

สัญลักษณ์:

- พื้นที่โครงการ
- ประตวนบัตรแปลงใกล้เคียง
- คำขอประตวนบัตรแปลงใกล้เคียง
- ประตวนบัตรแปลงใกล้เคียงที่สิ้นอายุ
- โรงโม่หินของโครงการ
- โรงโม่หินบริเวณใกล้เคียง
- ทิศทางลมประจำถิ่น
- รัศมี 3 กิโลเมตร

จุดติดตามตรวจสอบทิศทางลมและความเร็วลม

- โรงโม่หินของโครงการ
- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ**
- บ้านโคกกรวด
- โรงเรียนบ้านกะทม
- บ้านนาเลือก
- จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง**
- บ้านโคกกรวด
- โรงเรียนบ้านกะทม
- บ้านนาเลือก

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- ขอบแปลงประตวนบัตรทางด้านทิศใต้
- บ้านโคกกรวด

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- บ่อตกตะกอนของโครงการ
- ห้วยบ้านตรมก่อนผ่านโครงการ
- ห้วยบ้านตรมหลังผ่านโครงการ

รูปที่ 12 แสดงจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ลงนาม

ทางหนังสือแจ้ง อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd. บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....37/53.....

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่นั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ โครงการให้กลมกลืนและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพและนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคำนึงถึงความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จากการทำเหมือง ทั้งนี้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ลักษณะทางธรณีวิทยา และแผนผังโครงการทำเหมือง รวมถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ภูมิประเทศ ลักษณะธรณีวิทยา และแผนผังโครงการทำเหมือง
2. เพื่อกำหนดรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ตามความต้องการของประชาชนให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไปในอนาคต
3. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่ ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
4. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่ง อยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่มีแนวเขตติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตร หรือคำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ จึงพิจารณาเฉพาะในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการเท่านั้น

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบความสูงประมาณ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเนื้อที่ 98-0-26 ไร่ การวางแผนการทำเหมืองกำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตโครงการ และทางสาธารณประโยชน์ทุกเส้นระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร คงเหลือพื้นที่ทำเหมืองเนื้อที่ 87.1 ไร่ โดยจะเปิดทำเหมืองที่ระดับความสูง 170-153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรือมีความลึกประมาณ 17 เมตรจากระดับผิวดินเดิม การออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได ซึ่งลักษณะการวางตัวของหินบะซอลต์มีชั้นเปลือกดินปิดทับความหนาเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร จึงออกแบบให้มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 2 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร หน้า Bench ชั้นเปลือกดินเอียงประมาณ 45 องศา จำนวน 1 ชั้น และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 15 เมตร หน้า Bench ชั้นหินบะซอลต์เอียงประมาณ 82 องศา จำนวน 1 ชั้น จะรักษาให้มี



ลงนาม

บริษัท วี

We Consume Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....38/53.....

ความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 71 องศา โดยมีการศึกษาการวิเคราะห์เสถียรภาพ การออกแบบหน้าเหมืองพบว่าสามารถดำเนินการทำเหมืองได้อย่างปลอดภัย

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 21 บริเวณพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง จะมีสภาพเป็นบ่อ เหมืองความลึกประมาณ 17 เมตร ส่วนเปลือกดินที่เก็บกองชั่วคราว จะทยอยถมกลับบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการผลิตแร่ บริเวณด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปีที่ 4 จนถึงปีที่ 12 โดยถมกลับบ่อเหมืองเท่ากับระดับผิวดินเดิม ซึ่งสามารถถมกลับได้เนื้อที่ประมาณ 15.4 ไร่ บริเวณ หมายเลข “ถ” โดยควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ที่เหมืองแร่โครงการนี้ จะพิจารณาถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ ทางโครงการจึงขอ สงวนสิทธิ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอื่นในอนาคตต่อไป

โดยแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่โครงการนี้ จะพิจารณาให้มีการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้น บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตโครงการโดยรอบ และบริเวณพื้นที่ถมกลับ ส่วนบริเวณบ่อเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อให้ประชาชน หรือหน่วยงานราชการอื่นใดที่มีความประสงค์จะใช้น้ำเพื่อส่วนรวมเป็นต้น

3. การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จะสามารถวางแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยบริเวณหน้าเหมืองสุดท้ายที่สิ้นสุดการผลิตแร่ จะทำการถมกลับด้วยเปลือกดินเศษหิน และจะกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นต่อไป และเมื่อสิ้นสุดการผลิตแร่ จะดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมเพื่อใช้ในการปลูกพืชคลุมดินและฟื้นฟูไม่ย่นต้น และปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดิน ไม่ย่นต้นโตเร็ว หรือไม่ท้องถิ่น ตลอดจนพื้นที่เกี่ยวเนื่องต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง ดังนี้ (ดังรูปที่ 13)

- แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) จะดำเนินการเตรียมการเปิดเหมืองที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ได้แก่ การสร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งชุดระบายน้ำโดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินบริเวณหมายเลข “ห” เดินหน้าเหมืองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตั้งแต่ระดับ 170 - 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ ประมาณ 23,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ และทำคันทำนบดินรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกไม้ย่นต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่



ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ
We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....39/53.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีสันต์ก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร และบนสันคันทำบดินด้วย โดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ โดยกำหนดให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว หรือหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ยูคาลิปตัส ชีเหล็ก ตะแบกนา ประดู่ป่า หว้า มะขาม ยางนา และ มะค่าโมง เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้และบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เพื่อคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และมีการเจริญเติบโตที่ดี รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 10.83 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)** จะทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่ระดับ 170-153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 58,800 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปเก็บกองบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร “ก” บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตร การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้จะทำการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)** จะทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตก ที่ระดับ 170 – 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 37,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปเก็บกองเพิ่มเติมบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร “ก” บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตร การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 0.73 ไร่ และดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ หรือปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11.56 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)** จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศใต้ ที่ระดับ 170 - 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) และเปลือกดินที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว บริเวณหมายอักษร “ก” ประมาณ 12,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองด้านที่สิ้นสุดการผลิตแร่ ได้แก่ บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ่อเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่กองเปลือกดินที่นำมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 2.47 ไร่ และดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ ปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่ประมาณ 11.56 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 14.03 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)** จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศใต้ ที่ระดับ 170 - 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 53,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) และเปลือกดินที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว บริเวณหมายอักษร “ก” ประมาณ 33,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองด้านที่สิ้นสุดการผลิตแร่ต่อเนื่องจากปีที่ 6 โดยจะสามารถถมกลับได้เนื้อที่ประมาณ 4.09 ไร่ การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว และ



ลงนาม

หัวหน้าส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลติ
We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....40/53.....

ดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกหรือปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่ 14.03 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 18.12 ไร่

- แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่ระดับ 170 - 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 42,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) และเปลือกดินที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร “ก” ประมาณ 50,800 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองด้านที่สิ้นสุดการผลิตแร่ต่อเนื่องจากปีที่ 9 โดยจะสามารถถมกลับได้เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว และดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกหรือปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่ 18.12 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 18.12 ไร่

- แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่ระดับ 170-153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 42,500 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองด้านที่สิ้นสุดการผลิตแร่ต่อเนื่องจากปีที่ 12 โดยจะสามารถถมกลับได้เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ ทั้งนี้ จะทำการปรับเสถียรภาพของบริเวณพื้นที่ถมกลับด้านลาดลงบ่อเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได จำนวน 1 ขั้น ที่ระดับความลึกประมาณ 7 เมตรจากระดับผิวดิน ให้มีความกว้างประมาณ 7 เมตร ดังรูปที่ 13

การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว และดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกหรือปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่ 22.54 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 26.96 ไร่

- แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่ระดับ 168 - 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีการเปิดเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์แต่อย่างใด การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศตะวันตกทิศใต้ และทิศตะวันออกบางส่วน โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เนื้อที่ประมาณ 1.32 ไร่ และดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ ปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 26.96 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 28.28 ไร่

- แผนการฟื้นฟูในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) ช่วงสุดท้ายจะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่ระดับ 168 - 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านเหนือ ทิศตะวันตก ทิศใต้ ทิศตะวันออก และพื้นที่ถมกลับบริเวณขั้นบันได โดยดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เดิม หรือปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลงในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ฟื้นฟูและดูแลรักษาทั้งหมดเนื้อที่ประมาณ 28.28 ไร่



ทางพื้นที่ส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลตัง
We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....41/53.....

ส่วนบ่อเหมืองสุดท้ายที่ระดับ 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะทำการปรับแต่งขอบบ่อให้มีเสถียรภาพ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย รวมเนื้อที่ประมาณ 69.7 ไร่ จะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเกษตรหรือด้านอื่นๆ ที่มีความเหมาะสม โดยให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) หากผลการตรวจสอบพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต จะต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน



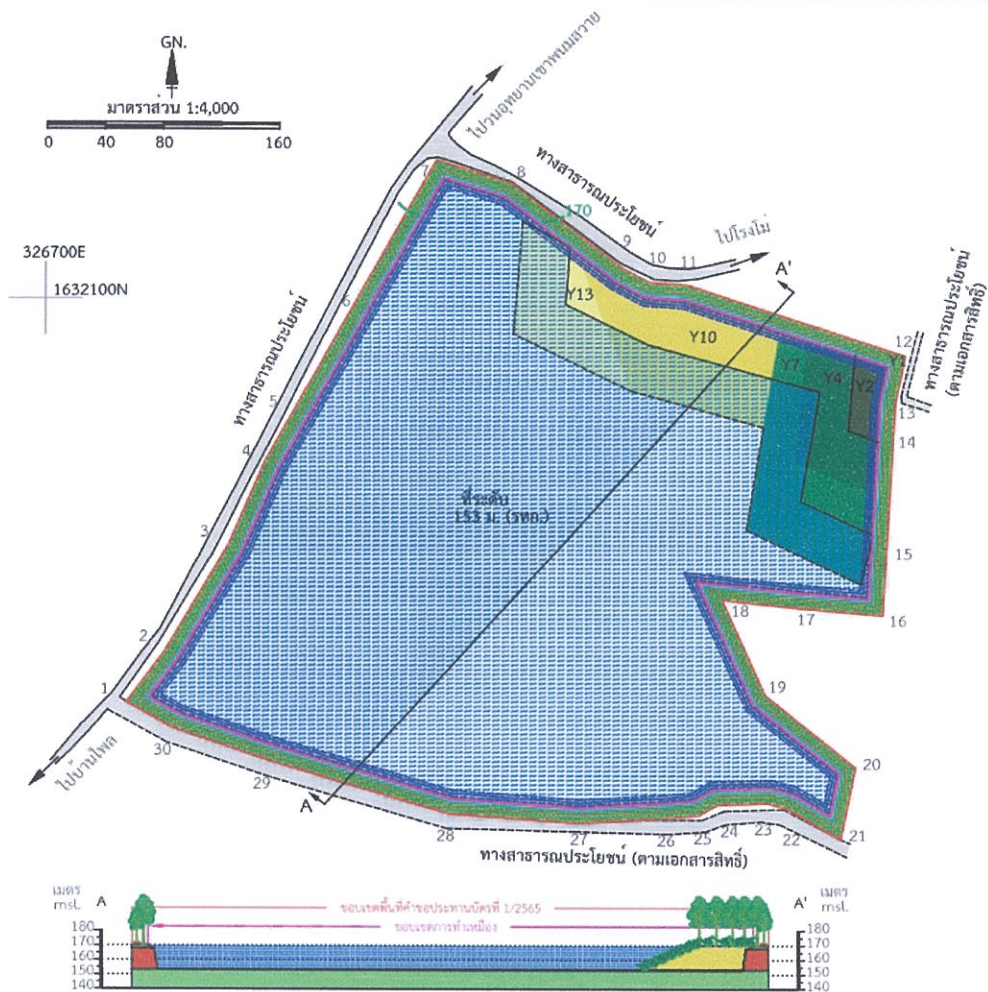
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง



We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....42/53.....



คำอธิบายแผนการฟื้นฟู	
	ปีที่ 1: ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 10.83 ไร่
	ปีที่ 2: ดำเนินการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และการปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลง เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก
	ปีที่ 3: ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศเหนือ และทางด้านทิศตะวันออกจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 0.73 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11.56 ไร่
	ปีที่ 4-6: ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองดินมาลงกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 2.47 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 14.03 ไร่
	ปีที่ 7-9: การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองดินมาลงกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.09 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 18.12 ไร่
	ปีที่ 10-12: การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองดินมาลงกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก
	ปีที่ 13-15: ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองดินมาลงกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 26.96 ไร่
	ปีที่ 16-21: ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองดินมาลงกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 1.32 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 28.28 ไร่
	พื้นที่กักเก็บน้ำ

สัญลักษณ์	
	พื้นที่เลือกดิน
	พื้นที่หินบะชอลด์
	พื้นที่หินทราย
	คำขอประทานบัตรที่ 1/2565
	พื้นที่แนวการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
	คันกั้นดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
	คูระบายน้ำ
	พืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

รูปที่ 13 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแต่ละช่วงปี



บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....43/53.....

5. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

บริษัทที่ปรึกษาทำการตรวจสอบผลการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	1,500	บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	3,500	บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	29,000	บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้	680	บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงปีของการทำเหมือง ดังนี้

1. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 10.83 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 368,220 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	(เนื้อที่ 10.83 ไร่)	เป็นเงิน	16,245 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	(เนื้อที่ 10.83 ไร่)	เป็นเงิน	37,905 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	(เนื้อที่ 10.83 ไร่)	เป็นเงิน	314,070 บาท

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และการปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลง เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 10.83 ไร่ โดยมีค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 10.83 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 7,364.4 บาท

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศเหนือ และทางด้านทิศตะวันออก จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 0.73 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.83 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11.56 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 32,184.4 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	(เนื้อที่ 0.73 ไร่)	เป็นเงิน	1,095 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	(เนื้อที่ 0.73 ไร่)	เป็นเงิน	2,555 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	(เนื้อที่ 0.73 ไร่)	เป็นเงิน	21,170 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น	(เนื้อที่ 11.56 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี	เป็นเงิน	7,364.4 บาท



ลงนาม

.....

บริษัท

We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....44/53.....

นางสาวส่วนจำกัต์ อารีสันติกก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 2.47 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 11.56 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 14.03 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 112,601.2 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 2.47 ไร่) เป็นเงิน 3,705 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 2.47 ไร่) เป็นเงิน 8,645 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 2.47 ไร่) เป็นเงิน 71,630 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 14.03 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 28,621.2 บาท

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.09 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 14.03 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 18.12 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 176,024.8 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 4.09 ไร่) เป็นเงิน 6,135 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 4.09 ไร่) เป็นเงิน 14,315 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 4.09 ไร่) เป็นเงิน 118,610 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 18.12 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 36,964.8 บาท

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 18.12 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 22.54 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 196,261.6 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 4.42 ไร่) เป็นเงิน 6,630 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 4.42 ไร่) เป็นเงิน 15,470 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 4.42 ไร่) เป็นเงิน 128,180 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 22.54 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 45,981.6 บาท



● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 26.96 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 205,278.4 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 4.42 ไร่) เป็นเงิน 6,630 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 4.42 ไร่) เป็นเงิน 15,470 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 4.42 ไร่) เป็นเงิน 128,180 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 26.96 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 54,998.4 บาท

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณชั้นบันไดชั้นเปลือกดิน จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 1.32 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 28.28 ไร่ โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 102,571.2 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 1.32 ไร่) เป็นเงิน 1,980 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 1.32 ไร่) เป็นเงิน 4,620 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 1.32 ไร่) เป็นเงิน 38,280 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 28.28 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 57,691.2 บาท

● **ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงที่ (ปีที่ 19-21)** การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้การทำฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก ให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก ประมาณ 28.28 ไร่ ซึ่งมีค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 28.28 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 57,691.2 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ รวมประมาณ 1,258,693.6 บาท โดยสรุปแผนการดำเนินงานฟื้นฟูและงบประมาณในการฟื้นฟู ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	แผนการดำเนินงานฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)			งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู (1)	พื้นที่ดูแล รักษา (2)	พื้นที่ ทั้งหมด (1+2)	
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร เนื้อที่ ประมาณ 10.83 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 10.83 ไร่	10.83	-	10.83	368,220
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)	ดำเนินการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และการ ปลูกซ่อมแซมต้นที่ตายลง รวมเนื้อที่ในการดูแลรักษาทั้งหมด ในช่วงนี้ประมาณ 10.83 ไร่	-	10.83	10.83	7,364.4
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศเหนือ และทางด้านทิศตะวันออก จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุม ดิน เนื้อที่ประมาณ 0.73 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 10.83 รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟู และพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 11.56 ไร่	0.73	10.83	11.56	32,184.4
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณ ที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 2.47 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 11.56 รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟู และพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 14.03 ไร่	2.47	11.56	14.03	112,601.2
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณ ที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.09 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ ปลูกช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 14.03 รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและ พื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 18.12 ไร่	4.09	14.03	18.12	176,024.8
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)	ดำเนินการทำฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการที่นำเปลือกดินมาถมกลับ บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืช คลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ ปลูกช่วงที่ผ่านมา รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมด ในช่วงนี้ประมาณ 18.12 ไร่	4.42	18.12	22.54	196,261.6



.....
บริษัท วี

We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....47/53.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	แผนการดำเนินงานฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)			งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ ฟื้นฟู (1)	พื้นที่ดูแล รักษา (2)	พื้นที่ ทั้งหมด (1+2)	
ช่วงที่ 7 (ปี 13-15)	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมืองที่นำเปลือกดินมาถมกลับบริเวณ ที่ผ่านการทำเหมือง จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 4.42 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 22.54 ไร่ รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟู และพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 26.96 ไร่	4.42	22.54	26.96	205,278.4
ช่วงที่ 8 (ปี 16-18)	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง ชั้นบันไดชั้นเปลือกดิน จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 1.32 ไร่ พร้อมทั้งให้ทำการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา 26.96 รวมมีเนื้อที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดในช่วงนี้ ประมาณ 28.28 ไร่	1.32	26.96	28.28	102,571.2
ช่วง 9 (ปี 19-21)	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณทางด้านทิศ เหนือ ทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออก ให้ทำการดูแลรักษา พันธุ์ไม้ที่ปลูกประมาณ 28.28 ไร่	-	28.28	28.28	57,691.2
รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน					1,258,693.6

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด, 2566

6. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

6.1 การเตรียมพื้นที่

ให้ดำเนินการปรับแก้สภาพพื้นที่ที่จะปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ที่จะดำเนินการ
ฟื้นฟู จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาด 1X1X1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 1.5X1.5 เมตร

6.2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่
กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโต และอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ
โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- 1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพ
ต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- 2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ
4 นิ้ว หรืออาจใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

รับรองจำนวนหน้า.....48/53.....

บริษัท วี

หน้า 48/53

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

3) การเตรียมกล้าไม้โครงการจะต้องจัดเตรียมสถานที่เพาะชำกล้าไม้ และประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไปในท้องถิ่น เพื่อความสะดวกในการนำมาเพาะปลูกได้ทันที โดยจะต้องคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อให้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม และมีอัตราการรอดตายสูง

1.3 การปลูกพืชคลุมดิน

เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยจะใช้พืชคลุมดินประเภทหญ้าแฝก ร่วมกับพืชตระกูลถั่วอื่นๆ เช่น คาโลโปโกเนียม (*Calopogonium mucunoides* Desv.) ถั่วฮามาต้า (*Stylosanthes hamata*) ถั่วเซนโตรซิมาหรือถั่วลาย (*Centrosema pubescens*)

1.4 การปลูกไม้ยืนต้น

เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus*) สนประดิพัทธ์ (*Casuarina junghuhniana*) เป็นต้น ซึ่งจะพิจารณาตามสภาพพื้นที่และปัจจัยอื่นๆ ที่จะอำนวยความสะดวกให้พันธุ์ไม้เหล่านี้เจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

1.5 วิธีการปลูก

นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ท้องถิ่นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

1.6 การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

7. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุด (Backhoe) รถตักล้อยาง รถบรรทุกเทท้าย รถบรรทุกน้ำ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ดังมีรายละเอียดตามที่เสนอมาแล้วข้างต้น



หัวหน้าส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

บริษัท

We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....49/53.....

8. แผนการปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

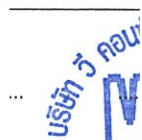
กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมพื้นที่ปลูก												
การเตรียมกล้าไม้												
การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น												
การใส่ปุ๋ยบำรุงดิน												
การปลูกซ่อมแซม												
การกำจัดวัชพืช												

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2566

9. แผนการใช้ประโยชน์พื้นที่หลังการทำเหมืองแร่

หลักการและเหตุผล การปรับปรุงพื้นที่และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างยั่งยืน ซึ่งจะพิจารณาให้สอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ของราษฎรรอบพื้นที่โครงการ จึงใช้แนวคิดการปลูกป่าแบบผสม (Mix Culture) โดยจะทำการพัฒนาพื้นที่เป็นสวนป่าปลูกต้นไม้ตั้งแต่ 2 ชนิดรวมกันขึ้นไป เพื่อให้ได้ประโยชน์หรือผลตอบแทนจากพืชหลายชนิด และหลายช่วงเวลา โดยเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการพัฒนาพื้นที่บริเวณบ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำสำหรับกักเก็บน้ำเพื่อให้ราษฎรในชุมชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงสามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

การวางแผนการดำเนินงาน สภาพพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะสามารถแบ่งพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่เว้นจากการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร รอบพื้นที่โครงการ บ่อเหมือง บ่อรับน้ำ (Sump โดยการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวจะพัฒนาให้เป็นพื้นที่สวนป่า และพื้นที่แหล่งน้ำ มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 14)



We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด


รับรองจำนวนหน้า.....50/53.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีสันติกก่อสร้าง



ที่มา: ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth (2566)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|---|--|---------------------------------------|
|  | ขอบเขตพื้นที่โครงการ |  | บ่อขุดเหมืองที่พัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำ |
|  | ขอบเขตการทำเหมือง |  | บริเวณพื้นที่ถมกลับ |
|  | ชั้นบันไดเหมือง |  | พืชคลุมดินและไม่ยืนต้น |
|  | ทางสาธารณประโยชน์ | | |
|  | พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร | | |
|  | คันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน | | |



รูปที่ 14 แผนการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง



ลงนาม

.....

บริษัท วี คอน

We Consulting Service Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า.....51/53.....

ทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

1. การพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกป่า การพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกป่าจะดำเนินการบริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมือง บริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง โดยการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวจะใช้แนวคิดการสร้างสวนป่าเพื่อให้สัตว์ป่าสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน สำหรับพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองให้คงสภาพป่าไม้ธรรมชาติเดิมไว้ หรือปลูกเสริมหากต้นไม้บางส่วนตาย โดยมีขั้นตอนในการฟื้นฟูดังนี้

- ทำการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1X1X1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกประมาณ 2x2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

- นำพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น มาปลูกในบริเวณที่ขุดหลุมไว้ โดยจะใช้พืชคลุมดินประเภทหญ้าแฝก ร่วมกับพืชตระกูลถั่วอื่นๆ เช่น ถั่วฮามาต้า และถั่วเซินโตรซิมาหรือถั่วลาย เป็นต้น ส่วนไม้ยืนต้นจะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น เช่น ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus*) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) เป็นต้น รวมทั้งชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าและนก เช่น อ้อยช้าง หว้า และตะขบป่า เป็นต้น ซึ่งสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป


- ดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่ออยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

2. การพัฒนาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองพื้นที่โครงการจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง มีเนื้อที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งน้ำได้ประมาณ 69.7 ไร่ ซึ่งสามารถกักเก็บได้สูงสุดประมาณ 1,985,840 ลูกบาศก์เมตร โดยการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเพื่อใช้เป็นแหล่งสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ปลูกป่า เป็นแหล่งน้ำสำหรับสัตว์ป่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจะมีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น รวมทั้งเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคหรือทางการเกษตร อย่างไรก็ตามเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมือง เพื่อความปลอดภัยในการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง และปรับระดับความลาดชันให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงให้มีเสถียรภาพที่ปลอดภัย พร้อมทั้งทำการติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน รวมถึงทำรั้วปิดล้อมเพื่อป้องกันสัตว์ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อเหมือง

หน่วยงานรับผิดชอบ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริเวณพื้นที่โครงการจะมีสภาพพื้นที่เป็นทั้งแหล่งน้ำและปลูกป่า ซึ่งจะทำให้ราษฎรบริเวณใกล้เคียงมีพื้นที่กักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคได้อีกทางหนึ่ง โดยจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่และกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ

 <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า.....52/53.....</p>
--	--	---------------------------------------

10. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การวางแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นการวางแผนระยะยาวตั้งแต่เริ่มการทำเหมือง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปิดการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลา รวมไปถึงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชนภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง โดยในอนาคตอาจมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ดังนั้นในช่วงระยะเวลาทุกๆ 10 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โครงการจะต้องดำเนินการทบทวนและปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการทำเหมือง สภาพแวดล้อม สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชนให้หน่วยงานอนุญาตเป็นผู้พิจารณาต่อไป

รับรองจำนวนหน้า.....53/53.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง
We Consulting Service Co., Ltd.

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติกก่อสร้าง

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่.....๓๓๖๔๕ / ๑๖๕๕๓.....

ออกให้แก่.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด อาริย์สันติก่อสร้าง.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๓๒๓๕๓๕๐๐๐๓๑๑.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๑๑๑/๒.....ต.รอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่.....๑๕.....ตำบล/แขวง.....นาบัว.....

อำเภอ/เขต.....เมืองสุรินทร์.....จังหวัด.....สุรินทร์.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินชะลอเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล.....นาบัว.....อำเภอ.....เมืองสุรินทร์.....จังหวัด.....สุรินทร์.....

มีอายุ.....๒๑ ปี นับแต่วันที่ ๒๓ เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๒ เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๘๘.....

จำนวนเนื้อที่.....๕๘.....ไร่.....งาน.....๒๖.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

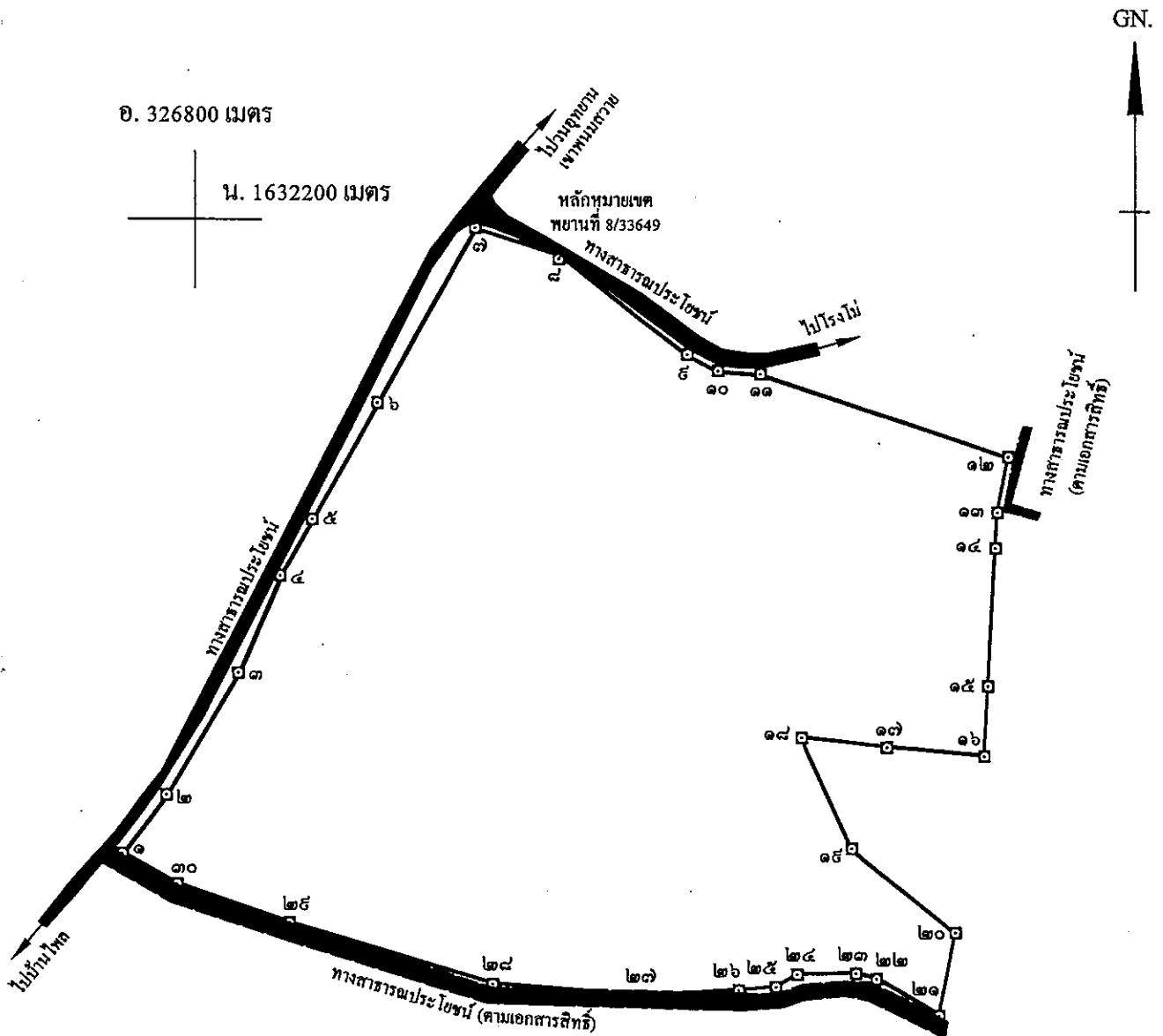
ออกให้ ณ วันที่.....๒๓.....เดือน.....เมษายน.....



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๖๔๕.....

คำขอที่.....๑./๒๕๖๕.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 5638 I



จากหลักหมายเขตพยานที่ 8/33649 ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ 23°-00' ระยะ 2.767 เมตร

เนื้อที่.....๕๘.....ไร่.....งาน.....๒๖.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๓๖.....องศา.....๔๕.....ลิปดา ระยะ.....๔๓.๘๕๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๐.....องศา.....๔๓.....ลิปดา ระยะ.....๘๔.๘๓๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๓.....องศา.....๒๘.....ลิปดา ระยะ.....๖๓.๕๐๒.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๒๕.....องศา.....๔๘.....ลิปดา ระยะ.....๓๘.๗๑๗.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๒๕.....องศา.....๓๒.....ลิปดา ระยะ.....๘๐.๒๐๖.....เมตร

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนวนโยบายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สร. ๓๓๖๔๙/๑ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการแร่เห็นชอบให้กำหนดเป็นเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร โดยให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๕ ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอประทานบัตร และให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๕

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๙

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง

ที่ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ฉบับลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๑/๑๕๒ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๕
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๙
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง
ที่ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๒๔๖๗ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖
และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ฉบับลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๕
และบันทึกข้อตกลงยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตร
ฉบับลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๗
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ○ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
 ○ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
เลขที่ สร ๓๓๖๔๙/๑ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ○ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
 ○ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	การต่ออายุประทานบัตร				(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
	ต่อให้อีก (ปี)	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

จึงได้อนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทานบัตร

ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกลงนาม
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เจือปนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
๒			

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการค้ำพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้ค้ำพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตามแผนที่
ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการค้ำพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอค้ำพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐ พื้นที่ส่วนที่ขอค้ำ เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

☐ พื้นที่ส่วนที่เหลื้ือทำเหมือง เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทาค
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



สำนักงานโครงการ



บ้านนาเลือก หมู่ที่ 5



บ้านตรม หมู่ที่ 7



บ้านกะทม หมู่ที่ 8



บ้านหนองกระทม หมู่ที่ 15



บ้านโดนโอก หมู่ที่ 10



บ้านหินโคน หมู่ที่ 4



บ้านตระแบก หมู่ที่ 7



บ้านโคกลาว หมู่ที่ 6



บ้านเชื้อเพลิง หมู่ที่ 1



บ้านयोग หมู่ที่ 5



บ้านพนม หมู่ที่ 7

รูปที่ 2 พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร



รูปที่ 3 หน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 4 ป้ายประธานบัตร



รูปที่ 5 หมุดหลักเขตพื้นที่ประธานบัตร



รูปที่ 6 แนวต้นไม้ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 รถเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ



รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 9 โรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 10 ป้ายเตือนเวลาระเบิดหน้าเหมือง



รูปที่ 11 แนวคันทำนบดิน และต้นไม้บนคันทำนบดิน



รูปที่ 12 คุระบายน้ำ



รูปที่ 13 บ่อรับน้ำ (Sump) ขุมเหมือง



รูปที่ 14 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 15 ป้ายจำกัดความเร็ว



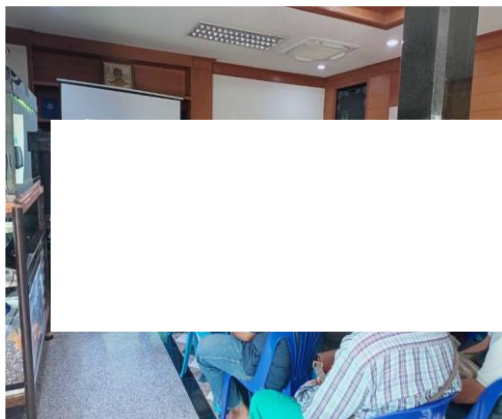
รูปที่ 16 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 17 ป้ายจำกัดน้ำหนักบรรทุก



รูปที่ 18 การอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 19 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 20 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 21 ป้ายเตือนพื้นที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



รูปที่ 22 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 23 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



น้ำใช้



ห้องสุขา



บ้านพักพนักงาน



ภาชนะรองรับขยะ



อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

รูปที่ 24 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 17-20 ธันวาคม 2567



บ้านโคกกรวด



โรงเรียนบ้านกระหม



บ้านนาเลือก

รูปที่ 25 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 17-20 ธันวาคม 2567



สำนักงานโรงโมหินของโครงการ

รูปที่ 26 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 17-20 ธันวาคม 2567



บ้านโคกกรวด



โรงเรียนบ้านกระหม



บ้านนาเลือก

รูปที่ 27 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดน้ำเหมือง ในวันที่ 17 ธันวาคม 2567



ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้



บ้านโคกกรวด (บ้านหลังที่ไกลที่สุด)

รูปที่ 28 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 20 ธันวาคม 2567



บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump)



ห้วยตรมก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ



ห้วยตรมหลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ

รูปที่ 29 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคล ในวันที่ 17 ธันวาคม 2567



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง

รูปที่ 30 การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในวันที่ 17 ธันวาคม 2567



พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง