

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๗ ๗ ๕ .



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๑

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๘๘๘  
ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๐๒๒/๐๑/๒๕๖๑  
ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๑
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๐๓๔/๐๒/๒๕๖๑  
ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลร้องกวาง  
อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๐ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๒  
ตำบลร้องกวาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ กำหนด นั้น ต่อมาบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท แพร่ศิลา จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ให้สำนักงาน  
นโยบายฯ ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑

เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลร้องกวาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และหากบริษัท แพร่ศิลา จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโช อุตสาหกิจ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

นางสาวกมลทิพย์



(นางสาวกมลทิพย์ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

5/45 บ้านกลางกรุง (บิซทาวน์) ซอยศรีนครินทร์ 46/1 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250  
5/45 Ban Klang Krung (Biz Town), Soi Srinakarin 46/1, Nongbon, Prawet, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659  
Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ 022/01/2561

12 มกราคม 2561

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| สำนักงานนโยบายและแผน           |                    |
| ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |                    |
| เลขที่ 604                     | วันที่ 2 ม.ค. 2561 |
| เวลา 15.31                     | ผู้รับ             |

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 เล่ม  
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |                    |
| เลขที่ 67                        | วันที่ 2 ม.ค. 2561 |
| เวลา 16.21                       | ผู้รับ             |

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2541 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลร้องกวาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 41/2560 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2560 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม และขอ นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๙ ม.ค. ๖๑

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

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

นางสาวฉวีวรรณ สอนดา

นางสาวฉวีวรรณ สอนดา

(นางสาวฉวีวรรณ สอนดา)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

FA

12 ม.ค. ๖๑

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สํารวจ ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 6



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

5/45 บ้านกลางกรุง (บิสดาว) ซอยศรีนครินทร์ 46/1 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250  
5/45 Ban Kiang Krung (Biz Town), Soi Srinakarin 46/1, Nongbon, Prawet, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3658  
Tel: 0-2138-3658-59

ที่ 039/02/2561

5 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 เล่ม  
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ทรัพย์สินของทางราชการ  
ที่ 2820 วันที่ 6 ก.พ. 2561  
เวลา 15.00 น. รับ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 289 วันที่ 6 ก.พ. 2561  
เวลา 14.32 น. รับ

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าเรือขนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2541 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลร้องกวาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ นั้น และ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2561 มีมติให้เลื่อนลงมติ โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วน สมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับข้อมูลเพิ่มเติม และขอส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ม.ร.ว. ม.ว.ค.

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง

ABEN

(นางสาวมลิวรรณ หอนดา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

ETA 1400117

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2541  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลร้องกวาง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

บริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
เลขที่ 54/1 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่โทน อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ 54140



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

# บริษัท แพร่ศิลา จำกัด

54/1 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่โทน อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ 54140  
โทร.0-5465-1649, โทรสาร. 0-5465-1552

## หนังสือแสดงเจตจำนง

14 กุมภาพันธ์ 2561

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท แพร่ศิลา จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 54/1 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่โทน อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ 54140 โดยนายปารย์ ปราศจากศัตรู กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2541 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 ตำบลร่องขวาง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....



(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท แพร่ศิลา จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน                                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                      | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|                     | 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม                                                                                                                                                                                                                            | - ที่ทำการกำนันตำบลร่องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านภาคใต้<br>- องค์การบริหารส่วนตำบลร่องกวาง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -                                   | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง                                  | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายชัชชัย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 1/89



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                  | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)                            | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
|                     | 3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี                                                                                                                                                        | -บริเวณพื้นที่โครงการ             | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้<br><br>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ | -บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -                                         | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่..... 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 2/89



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง</p> |                  |                   |                |              |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 3/89



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                       | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)                                       | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
|                     | ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |                                         |                                                      |                       |
|                     | 5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | -บริเวณพื้นที่โครงการ                  | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ                         | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี                                                                                                                                                                         | -บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 4/89

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                     | งบประมาณ (บาท)                         | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
| 1) สภาพภูมิประเทศ   | 1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง และกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 12                                                                                                                                                       | - บริเวณพื้นที่โครงการ                               | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วโดยเริ่มปลูกตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมืองในบริเวณขอบเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และพื้นที่โรงโม่หินภายนอกของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อน้ำที่ชุมชนใกล้เคียงโดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง และพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว อาทิเช่น ต้นโอ๊กอินเดีย สนประติพัทธ์ และพญาสัตบรรณ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้มวล หรือเมล็ดที่สามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่า และนก ได้แก่ หว่า ตะขบ และมะเดื่อ เป็นต้น | - บริเวณพื้นที่โครงการ และโรงโม่หิน<br>ภายนอกโครงการ | - ก่อนเริ่มทำเหมือง                   | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายบารย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....5/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                                               | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | 3. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 2) คุณภาพอากาศ      | 1. ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล                                                                                            | -เครื่องจักรและอุปกรณ์ | -ตลอดระยะเตรียมการ                                              | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. การขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กม./ชม.                                                                                                                                                                     | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -ตลอดระยะเตรียมการ                                              | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 3. โรงโมหินภายนอกโครงการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่                                                                                                                                                        | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร                     | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 3) เสียง            | 1. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน                                                                                                                                                                                    | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -ตลอดระยะเตรียมการ                                              | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน                                                                                                                                        | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -ตลอดระยะเตรียมการ                                              | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปรีชา ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 6/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                        | งบประมาณ (บาท)                   | ผู้รับผิดชอบ             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 4) อุทกวิทยา และ<br>คุณภาพน้ำ | 1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูและคูระบาย<br>บริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกและ<br>ทิศตะวันออก โดยขนาดคันทำนบดินด้านล่างกว้าง 3 ม. สูง<br>1 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. และคูระบายน้ำด้านบนกว้าง 1.5 ม.<br>ความกว้างของท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. ดังรูปที่ 1                                           | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง<br>และดูแลตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
|                               | 2. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 4 บ่อ ขนาดบ่อละ<br>20x20x3 ม. บริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศ<br>ตะวันตกและทิศตะวันออก เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าในช่วงปีที่<br>1-15 และให้มีบ่อ sump บริเวณพื้นที่ต่ำสุดของการทำ<br>เหมืองแต่ละช่วงปีในระหว่างปีที่ 16-30 เพื่อรองรับการไหล<br>บ่าของน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ<br>และดูแลตลอดอายุ<br>ประทานบัตร                      | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
| 5) ทรัพยากรดิน                | ห้ามเก็บกองเปลือกดินและเศษหินภายในพื้นที่โครงการ<br>โดยดินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่ และเศษดินที่เกิดขึ้นจาก<br>การเปิดหน้าเหมืองในช่วงเตรียมการให้นำมาใช้ประโยชน์ใน<br>การจัดสร้างถนน จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำ และใช้<br>ในการปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง<br>ระยะ 10 ม.             | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ<br>และดูแลตลอดอายุ<br>ประทานบัตร                      | -                                | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 7/89

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินงาน                                             | ระยะเวลาดำเนินการ                                   | งบประมาณ (บาท)                                    | ผู้รับผิดชอบ             |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|
| 6) คมนาคม             | 1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 101 โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50,100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 13                                                                                                                 | -เส้นทางขนส่งแร่<br>-เส้นทางที่ใช้เข้า-ออก<br>พื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ<br>และดูแลตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>โครงการ                     | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
|                       | 2. ให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่<br>ทางราชการกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.                                                                                                                                                                    | -เส้นทางขนส่งแร่                                             | -ตลอดระยะเตรียมการและ<br>ดูแลตลอดอายุประทาน<br>บัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ                  | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
|                       | 3. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ วัน<br>ละ 3-4 ครั้ง ตามสภาพอากาศ                                                                                                                                                                                          | -เส้นทางขนส่งแร่<br>ภายในโครงการ                             | -ตลอดระยะเวลา<br>เตรียมการ                          | -                                                 | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
| 7) ป่าไม้ และสัตว์ป่า | 1. ในการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการมายัง<br>โรงโม่หิน กำหนดให้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้<br>จากกรมป่าไม้ ตามระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง                                                                                                               | -เส้นทางที่ใช้เข้า-ออก<br>พื้นที่โครงการ                     | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง<br>อายุประทานบัตร         | -                                                 | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
|                       | 2. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.<br>โดยรอบโครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.<br>จากลำห้วย รวมทั้งบริเวณพื้นที่โรงโม่หินภายนอกพื้นที่<br>โครงการ และปลูกต้นไม้จำนวน 3 แถว บริเวณด้านบนคัน<br>ทำนบจำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างของทำนบดินทั้ง | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>-โรงโม่หินภายนอก<br>โครงการ         | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง<br>อายุประทานบัตร         | -ตามแผนการฟื้นฟู<br>พื้นที่ผ่านการทำ<br>เหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารัย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 8/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | 2 ด้าน โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง หรือเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ขะเจี๊ยะ ตะแบก และตีนนก เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ กระพี้จั่น มะขามแป และตะคร้อ เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โมกมัน และมะขามป้อม เป็นต้น ทั้งนี้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น โอศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ นอกจากนี้ยังพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีผลหรือเมล็ดที่สามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่า และนก อาทิเช่น หว้า ตะขบ และมะเดื่อ เป็นต้น สำหรับไม้พื้นล่างเสนอให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของหน้าดิน และเก็บความชื้นได้ อีกทั้งยังเป็นพืชที่ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้เป็นอย่างดี |                  |                   |                |              |

  
 ลงนาม.....  
 (นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิริ จำกัด  
  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                        | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | 3. หากพบเห็นการเกิดไฟฟ้า การลัดวงจรจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที                                                                              | -บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 4. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานของโครงการเพื่อให้สามารถดับไฟฟ้าในเบื้องต้นได้ พร้อมทั้งให้จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับดับไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ                                                                                                                                                                 | -บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 5. ให้สนับสนุนและร่วมมือกับกรมป่าไม้ และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ 13 (แพร่) เพื่อบำรุงรักษาป่าชุมชน โดยความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานและราษฎร                                                                                                                                                               | -บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 6. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่ | -บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายชาญ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 10/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------------|
|                     | อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร                                                                                                                     |                       |                                          |                |                       |
|                     | 7. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่ รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า                                                | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 8. หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัท แพร่ศิลา จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท แพร่ศิลา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 11/89  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน                          | ระยะเวลาดำเนินการ                             | งบประมาณ (บาท)             | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
|                     | 9. หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป                                                                                       | - บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง | - ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร     | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 8) เกษตรกรรม        | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - พื้นที่เกษตรกรรมรอบโครงการ              | - ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....12/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                    | งบประมาณ (บาท)                                                              | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9) เศรษฐกิจ-สังคม   | 1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วม เป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎร บริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ 1 ครั้ง/ปี โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 14 | - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง<br>- ชุมชนหมู่ที่ตั้งโครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนงานกองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 13/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                                             | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                    | งบประมาณ (บาท)                                                                  | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                     | <p>2. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์</li> <li>- แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- ชุมชนหมู่ที่ตั้งโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</li> </ul> | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | <p>3. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และให้ค่าตอบแทนขั้นต่ำตามกฎหมายกำหนด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>                                               | -                                                                               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายบารย์ ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 14/89  


ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ                                                  | งบประมาณ (บาท)                                      | ผู้รับผิดชอบ                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                     | <p>4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้</p> | - ชุมชนใกล้เคียง | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | - ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด | - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์<br>- บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายบารย ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....15/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                                              | งบประมาณ (บาท)                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 10) สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | 1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ<br>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน | - ชุมชนใกล้เคียง                                                                   | - กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง<br>และดำเนินการตลอด<br>อายุประทานบัตร | - ตามประกาศกรม<br>อุตสาหกรรม<br>พื้นฐานและการ<br>เหมืองแร่กำหนด | - คณะกรรมการ<br>มวลชนสัมพันธ์<br>- บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
|                                                | 2. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านภาคใต้ หมู่ที่ 12 ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 13                                                                                                                                                                                                                                                | - บริเวณสำนักงานโครงการ<br>- บริเวณที่ทำการกำนันตำบลร้องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านภาคใต้ | - กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง                                       | - 2,000 บาท                                                     | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด                                    |
|                                                | 3. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน                                                                                                                                                                                                                    | - บริเวณสำนักงานโครงการ                                                            | - กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง                                       | - อยู่ในงบประมาณ<br>ของโครงการ                                  | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด                                    |

ลงนาม.....

(นายปารย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 16/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ   | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                     | 4. ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก สำหรับผู้ใช้เครื่องเจาะสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของหู                                                                  | - พนักงานโครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 5. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน | - พนักงานโครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 17/89  


ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                   | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | 6. ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 | -พนักงานโครงการ       | -ตลอดระยะเตรียมการ                  | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 7. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน                                                                                                                                                  | -พนักงานโครงการ       | -ตลอดระยะเตรียมการ                  | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 8. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันเวลาที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง                                                                                                                                                                             | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 18/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินงาน             | ระยะเวลาดำเนินการ                                           | งบประมาณ (บาท)             | ผู้รับผิดชอบ          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
|                               | 9. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น<br>9.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554<br>9.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541<br>9.3 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533<br>9.4 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 | - พนักงานของโครงการ          | - ตลอดระยะเตรียมการ                                         | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท แพร่ติลา จำกัด |
| 11) การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ | 1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ                                                                                                                                   | - บริเวณพื้นที่เว้นการเหมือง | - ตลอดระยะเตรียมการ และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท แพร่ติลา จำกัด |
|                               | 2. ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยในช่วงก่อนการฟื้นฟูในช่วงระยะเตรียมการก่อนเปิดทำเหมือง จะดำเนินการทำถนนภายในโครงการไปยังโรงโม่หินภายนอกโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ยังไม่มีกิจกรรมการเปิดหน้าเหมือง จะคงสภาพเดิมไว้                                                                                                                   | - บริเวณพื้นที่โครงการ       | - ตลอดระยะเตรียมการ และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท แพร่ติลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ติลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 19/89



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ  | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|--------------------------|
| 12)ประวัติศาสตร์<br>โบราณคดี<br>และศาสนสถาน | หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้าน<br>โบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการ<br>กิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้<br>คือ สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อ<br>ร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตาม<br>ความเหมาะสมต่อไป | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ |                | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปรีชา ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 20/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ(บาท) | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1) สภาพภูมิประเทศ   | 1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองไปเป็นตามแผนผังโครงการกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดในลักษณะ ชั้นบันได ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา                                                                                                                                                                                                                                               | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกร่องที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้<br>3.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น<br>3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง<br>3.3 มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายบารย ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                | งบประมาณ บาท)                           | ผู้รับผิดชอบ             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
|                     | 3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณ<br>ด้านหน้าของตึ้นชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน<br>3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความ<br>ราบเรียบเป็นเงามัน                                                                                                                                              |                                    |                                                  |                                         |                          |
|                     | 4. หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของ<br>หน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว<br>แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดย<br>ละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความ<br>ปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการ<br>ปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง                 | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง            | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทาน<br>บัตร | -                                       | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
|                     | 5. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง<br>ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการ<br>ดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ<br>และสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง<br>แร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินโครงการ | - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำ<br>เหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟู<br>พื้นที่ทำเหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปรีชา ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 22/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินงาน                         | ระยะเวลาดำเนินการ                          | งบประมาณ บาท)                 | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 2) คุณภาพอากาศ      | 1. ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล                                                                                               | - เครื่องจักรและอุปกรณ์                  | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. ให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานระเบิดหน้าเหมืองก่อนการระเบิดทุกครั้งเว้นแต่วันที่ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ                                                                                           | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                  | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร | -                             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 3. ให้มีรถบรรทุกน้ำ ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ                                        | - เส้นทางขนส่งแร่<br>- พื้นที่หน้าเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร | -                             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 4. กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่ | - เส้นทางขนส่งแร่<br>- พื้นที่หน้าเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร | -                             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปาริย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 23/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                               | งบประมาณ บาท)                    | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|                                             | 5. ให้ตรวจสอบดูแลโรงโม่หินให้เป็นไปตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548             | -บริเวณโรงโม่หิน<br>ภายนอกโครงการ                           | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทานบัตร     | -                                | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                             | 6. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. และบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ให้เจริญเติบโต และปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง | -บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และโรงโม่หิน<br>ภายนอกโครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทานบัตร     | -                                | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 3) เสี่ยง ความ<br>สั่นสะเทือน<br>และหินปลิว | 1. ให้ใช้วัตถุระเบิด ANFO แบบแก๊ปล่วงหน้า เปิดหน้าเหมือง และกำหนดปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 66.48 กก./จังหวะถ่วง                                                                              | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                      | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                             | 2. ให้จัดสร้างและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (รูปที่ 13)                                                      | -เส้นทางขนส่งแร่<br>ภายนอกโครงการ                           | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่..... 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 24/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                               | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท)       | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|
|                     | 3. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม                                                                              | -บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง                                                                               | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -ตามสภาพความเสียหาย | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 4. ให้มีการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ กำนัน ตำบลร้องกวาง (หมู่ที่ 12 บ้านกาสะไต) องค์การบริหารส่วนตำบลร้องกวาง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ | -ที่ทำการกำนันตำบลร้องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านกาสะไต<br>-องค์การบริหารส่วนตำบลร้องกวาง<br>-สถานีตำรวจภูธรในท้องที่ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                   | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้ราษฎรสัญจรบริเวณเส้นทางทางด้านทิศตะวันตก ในช่วงที่มีการระเบิด                                                                                                                                                                                                                                | -เส้นทางขนส่งแร่                                                                                               | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                   | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 25/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | 6. ต้องจัดทำรายงานการออกแบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป                                                                                                            | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 7. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป                                                                                                                             | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 8. การออกแบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิด จะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 9. ให้ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที                 | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายบารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....26/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                   | งบประมาณ บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                           | 10. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตุระเบิด และการขนส่งวัตุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตุระเบิดงานเหมืองแร่      | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                                   | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร                                             | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 4) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | 1. ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบ และคูระบายบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มีสภาพการใช้งานที่ดี โดยดูแลอย่างสม่ำเสมอ                                                                                       | -คันทำนบและคูระบายของโครงการ                                            | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร                                             | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                           | 2. ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ                                  | -บ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำ                                               | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร หรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อตกตะกอน | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                           | 3. ให้นำน้ำในบ่อตกตะกอน และบ่อ sump ไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และพื้นที่เกษตรข้างเคียงหากมีการร้องขอจากเกษตรกร | -เส้นทางขนส่งแร่<br>-พื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร                                             | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายบารย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 27/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                    | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท)                                           | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5) ทรัพยากรดิน      | 1. ในระยะแรกให้นำเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองไปจัดสร้างถนนเพื่อเป็นเส้นทางขนส่งแร่จากโครงการไปยังโรงโม่หิน และจัดสร้างคันทำนบกั้นดินของโครงการ เปลือกดินคงเหลือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 22361/15323 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด และในระยะต่อไปให้นำดินไปใช้ในการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ | -ประทานบัตรที่ 22361/15323 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด<br>-เส้นทางขนส่งแร่และพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                                                       | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 2. การขนส่งเปลือกดินออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปฟื้นฟูบริเวณประทานบัตรที่ 22361/15323 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด ให้ชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่                                                                                                                                                                                      | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>-ประทานบัตรที่ 22361/15323 ของบริษัท แพร่ศิลา                              | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -เป็นไปตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 6) คมนาคม           | 1. ให้การขนส่งแร่ดำเนินการดังนี้<br>1.1 ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วและควบคุมน้ำหนักตามกฎหมายกำหนด                                                                                                                                                                            | -เส้นทางขนส่งแร่                                                                                    | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                                                       | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายบารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 28/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท) | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|---------------|-----------------------|
|                     | <p>1.2 รถขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>1.3 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>1.4 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>1.5 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ</p> |                  |                                         |               |                       |
|                     | 2. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -เส้นทางขนส่งแร่ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |
|                     | 3. ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -รถบรรทุกแร่     | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่สีลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 29/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินงาน                                                                              | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ บาท)                 | ผู้รับผิดชอบ          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                       | 4. ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที                                                                                                                                                                                                                                   | - เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 101<br>- เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |
| 7) ป่าไม้ และสัตว์ป่า | 1. ในการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการมายังโรงโม่หิน กำหนดให้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้จากกรมป่าไม้ ตามระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                      | - เส้นทางที่ใช้เข้า-ออกพื้นที่โครงการ                                                         | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -                             | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |
|                       | 2. ให้ตัดพืชนั้นไม้ และดำเนินการเฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และให้บำรุง รักษา และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. ให้เจริญเติบโตในสภาพที่ดีและปลูกเพิ่มเติมให้มีความหนาแน่น สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                        | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายบารย ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่สีลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                            | ระยะเวลาดำเนินการ                           | งบประมาณ บาท)                    | ผู้รับผิดชอบ             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                     | 3. หากพบเห็นการเกิดไฟฟ้า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที                                                                                                  | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา<br>จำกัด |
|                     | 4. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานของโครงการเพื่อให้สามารถดับไฟฟ้าในเบื้องต้นได้ พร้อมทั้งให้จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับดับไฟฟ้าเบื้องต้นให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ                                                                                                                                                                          | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา<br>จำกัด |
|                     | 5. ให้สนับสนุนและร่วมมือกับกรมป่าไม้ และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ 13 (แพร่) เพื่อบำรุงรักษาป่าชุมชน โดยความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานและราษฎร                                                                                                                                                                                 | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา<br>จำกัด |
|                     | 6. ควบคุม/กำกับกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และบริเวณใกล้เคียง | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายประยงค์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่สีลา จำกัด  
วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด  
วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ บาท) | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|---------------|-----------------------|
|                     | ของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร                                                                                                                                                                                                   |                       |                                          |               |                       |
|                     | 7. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า                                                                                                                       | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 8. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ หรือสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561



รับรองจำนวนหน้า 32/89

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                                               | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ บาท)                                     | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|
|                     | 9. หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป                                                                  | - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง                       | - ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ                     | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 8) เกษตรกรรม        | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - พื้นที่เกษตรกรรมรัศมี 3 กม. รอบโครงการ                       | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - ขึ้นอยู่กับสภาพความเสียหายหรือความเดือดร้อน     | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 9) เศรษฐกิจ-สังคม   | 1. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของ รพ.สต.ในพื้นที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา                                                                                                   | - บริเวณชุมชนใกล้เคียง<br>- โรงเรียน, วัด<br>- รพ.สต.ในพื้นที่ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายบวร บราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 33/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินงาน                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | 2. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 13                                        | -บริเวณชุมชนใกล้เคียง                                                              | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |
|                     | 3. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม                                                                         | -บริเวณชุมชนใกล้เคียง                                                              | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |
|                     | 4. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการกำนันตำบลร้องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านภาคใต้ และองค์การบริหารส่วนตำบลร้องกวาง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน | -ที่ทำการกำนันตำบลร้องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านภาคใต้<br>-องค์การบริหารส่วนตำบลร้องกวาง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -3,000 บาท                   | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |
|                     | 5. เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด   | -บริเวณชุมชนใกล้เคียง                                                              | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่สีลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่สีลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 34/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                               | งบประมาณ บาท)                        | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
|                     | <p>6. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลร่องกวาง และสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> | <p>- บริเวณที่ทำการกำนันตำบลร่องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านภาคใต้ และองค์การบริหารส่วนตำบลร่องกวาง</p> | <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> | <p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p> | <p>บริษัท แพร่ศิลา จำกัด</p> |

ลงนาม.....

(นายปารัย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 35/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินงาน                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 10) สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>ความปลอดภัย | 1. ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่ที่ 12 บ้านกาศไต้ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 13                                                                                                  | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>-บริเวณที่ทำการกำนันตำบลร้องกวาง หมู่ที่ 12 บ้านกาศไต้ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                                 | 2. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน                                                                                                                                                          | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                                           | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                                 | 3. ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผูกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ | -พนักงานโครงการ                                                                 | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 36/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | 4. ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก สำหรับผู้ใช้เครื่องเจาะสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug)                                                               | -พนักงานโครงการ  | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 5. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 | -พนักงานโครงการ  | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 6. ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปด ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนด                                                                                              | -พนักงานโครงการ  | -ตลอดระยะดำเนินการ                      | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปริญ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 37/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินงาน                     | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ บาท)                  | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|                     | มาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559                                                                                   |                                      |                                         |                                |                       |
|                     | 7. ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้พิจารณาโทษกฎเกณฑ์ของบริษัท และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง                    | -พนักงานโครงการ                      | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ   | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 8. ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง | -บริเวณพื้นที่โครงการ                | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ   | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 9. ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น                                                      | -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้องกวาง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                              | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 10. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ                                                                                                            | -บริเวณพื้นที่โครงการ                | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -ตามสภาพความเสียหายที่เกิดขึ้น | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายบารย ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....38/89  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ บาท)                | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
|                     | โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม และเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน                                                                                                                                                                                                                                                               |                       | บัตร์                                    |                              |                       |
|                     | 11. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว                                                                                                                                                                                                                                             | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                     | 12. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น<br>12.1 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554<br>12.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541<br>12.3 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533<br>12.4 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 | -พนักงานของโครงการ    | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปารย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายก้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่..... 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 39/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                            | งบประมาณ บาท)                              | ผู้รับผิดชอบ          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| 11) การท่องเที่ยว และ<br>ทัศนียภาพ | 1.ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ                                                         | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร      | -                                          | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                    | 2.เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร                                                                                                 | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร      | -                                          | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                    | 3.กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการทำเหมืองได้ไม่เกินครึ่งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป                           | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                              | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                    | 4.ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ทั้งนี้แนวต้นไม้ดังกล่าวใช้เป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้                                                      | -บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.โดยรอบโครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร      | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                    | 5.ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังนี้<br><br>การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ในช่วงแรกของการทำเหมืองจะนำไปใช้ในการจัดสร้างถนน เพื่อเป็นเส้นทางขนส่งแร่ของ | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                | -เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง                     | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 40/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------|--------------|
|                     | <p>โครงการ โดยขนาดความกว้างถนน 4-6 ม. ระดับสูงกว่าพื้นดินระดับเดิม 0.5 ม. ระยะทางประมาณ 1.5 กม. ใช้ปริมาณดินเท่ากับ 9,000 ลบ.ม. นำไปจัดสร้างคันทำนบดิน 600 ลบ.ม. และจะนำไปฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ประทามบัตรที่ 22361/15325 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (จัดสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้คันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.) ใช้ปริมาณดินเท่ากับ 21,286.92 ลบ.ม.</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ในช่วงนี้จะนำดินที่เกิดขึ้นไปฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ประทามบัตรที่ 22361/15325 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่ภายในโรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และบ้านพัก)</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ในช่วงนี้จะนำเปลือกดินทั้งหมดที่เกิดขึ้นไปใช้ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ประทามบัตรที่ 22361/15325 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่ภายในโรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง</p> |                  |                   |               |              |

ลงนาม.....

(นายบารย ปราดจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....41/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------|--------------|
|                     | <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และบ้านพัก) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 360 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 360 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 350 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 340 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 330 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 330 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 320 ม.(รทก.)</p> |                  |                   |               |              |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ติลา จำกัด

วันที่.....

14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....

14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า..... 42/89



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------|--------------|
|                     | <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าในระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 310 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าในระดับความสูง 310 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 300 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าในระดับความสูง 300 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 290 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 280 ม.(รทก.) จะไม่มีการฟื้นฟูหรือถมกลับ แต่จะปรับสภาพให้เป็นบ่อเหมืองเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะไหลลงสู่บ่อเหมือง</p> |                  |                   |               |              |

ลงนาม.....  
 (นายบารย์ ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
 วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
 (นายก้า มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่..... 14 ก.พ. 2561



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ บาท) | ผู้รับผิดชอบ          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 12) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน | 1. ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมี ความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ ให้ทราบ เรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการ ดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป                                                                                                                           | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                                        | 2. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอย โบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรม ศิลปากร หรือสำนักงาน หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้า ไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็น แหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร | -             | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 44/89

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม         | ดัชนี                                                                                                              | สถานที่                                                   | ความถี่                                                                                                                                                                                                                                                                          | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ                  | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)                                               | คุณภาพอากาศ (รูปที่ 15)<br>- บ้านพักชั่วคราวทางด้านทิศใต้ | - 2 ครั้ง/ปี สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม | - 35,000               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 2. เสียง และความ<br>สั่นสะเทือน | - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ )<br>- ความสั่นสะเทือน | ระดับเสียง (รูปที่ 15)<br>- บ้านพักชั่วคราวทางด้านทิศใต้  | - 2 ครั้ง/ปี สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ                                    | - 15,000               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกัลยา มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 45/89

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                   | สถานที่                                                                                                                                                                                                  | ความถี่                                                                                                         | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
|                         |                                                                                                                                         | ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 15)<br>- ขอบแปลงประทานบัตร<br>- บ้านพักชั่วคราวทางด้านทิศใต้                                                                                                                     | - 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>เมษายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-<br>กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะ<br>ทำการระเบิด | - 15,000               |                          |
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน      | - ความเป็นกรดและด่าง<br>- ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด<br>- ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด<br>- ความกระด้าง<br>- ความขุ่น                     | - ห้วยตมก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ<br>- ห้วยตมหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ<br>- บ่อดักตะกอนของโครงการ<br>- ห้วยไม่มีชื่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ<br>- ห้วยไม่มีชื่อหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ<br>(รูปที่ 15) | - 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>เมษายน และช่วงเดือน<br>กรกฎาคม-กันยายน)                                   | - 25,000               | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |
| 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน      | - ความเป็นกรดและด่าง<br>- ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด<br>- ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด<br>- ความกระด้าง<br>- ความขุ่น<br>- ระดับน้ำใต้ดิน | - บ่อบาดาลบ้านผาหมู                                                                                                                                                                                      | - 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>เมษายน และช่วงเดือน<br>กรกฎาคม-กันยายน)                                   | - 5,000                | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561  
รับรองจำนวนหน้า 46/89

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม                           | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่             | ความถี่                                      | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 5. สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย<br>และความ<br>ปลอดภัย | <p>1. ให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- โรคซิลิโคสิส</li> </ul> <p>ทั้งนี้ หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p> | - พนักงานของโครงการ | - ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานจากนั้น 1 ครั้ง/ปี | - 50,000               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 47/89

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                            | สถานที่                     | ความถี่                                                    | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                         | 2. จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ                                                            | -พนักงานของโครงการ          | - 1 ครั้ง/ปี                                               | -                      | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                         | 3. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | -พนักงานของโครงการ          | -บันทึกทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และรายงานประจำปี 2 ครั้ง/ปี | -                      | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
| 6. การคมนาคม            | 1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที                                          | - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | -ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย                     | -                      | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                         | 2. ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะจำนวนอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ และระดับความรุนแรง โดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน                             | - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | - 2 ครั้ง/ปี                                               | -                      | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายบารย ปราศจากศัตรู)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด  
วันที่ 14 ก.พ. 2561



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่                                                      | ความถี่      | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี)        | ผู้รับผิดชอบ          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------|
| 7. เศรษฐกิจ-สังคม       | 1. ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ</li> <li>- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> <li>- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคม</li> </ul> | - พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. สำรวจความคิดเห็นราษฎรและผู้นำชุมชน | - 1 ครั้ง/ปี | - 50,000 บาท/ปี               | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                         | 2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                            | - กลุ่มผู้นำชุมชน<br>- ชุมชนในรัศมี 3 กม.                    | - 1 ครั้ง/ปี | - อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |
|                         | 3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - กลุ่มผู้นำชุมชน<br>- ชุมชนในรัศมี 3 กม.                    | - 1 ครั้ง/ปี | - อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ | บริษัท แพร่ศิลา จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายปารย ปราศจากศัตรู)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 49/89  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม          | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่         | ความถี่      | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ             |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------------------|--------------------------|
| 8. การท่องเที่ยว<br>และทัศนียภาพ | <p>- ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังนี้</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)</b> ในช่วงแรกของการทำเหมือง จะนำไปใช้ในการจัดสร้างถนน เพื่อเป็นเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ โดยขนาดความกว้างถนน 4-6 ม. ระดับสูงกว่าพื้นดินระดับเดิม 0.5 ม. ระยะทางประมาณ 1.5 กม. ใช้ปริมาณดินเท่ากับ 9,000 ลบ.ม. นำไปจัดสร้างคันทำนบดิน 600 ลบ.ม. และจะนำไปฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 22361/15325 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (จัดสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้คันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.) ใช้ปริมาณดินเท่ากับ 21,286.92 ลบ.ม.</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)</b> ในช่วงนี้จะนำดินที่เกิดขึ้นไปฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 22361/15325 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่ภายในโรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน และบ้านพัก)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)</b> ในช่วงนี้จะนำเปลือกหินทั้งหมดที่เกิดขึ้นไปใช้ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 22361/15325 ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่ภายในโรงโม่หิน พื้นที่หน้าเหมือง พื้นที่เก็บกอง</p> | -พื้นที่โครงการ | - 1 ครั้ง/ปี | -ตามแผนฟื้นฟู          | บริษัท แพร่ศิลา<br>จำกัด |

ลงนาม.....

(นายฮารีย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 50/89



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------------------|--------------|
|                         | <p>เปลือกดินและเศษหิน และบ้านพัก) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 360 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 360 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 350 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 350 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 340 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 340 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 330 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 330 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 320 ม.(รทก.)</p> <p><b>การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)</b> จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 320 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 310 ม.(รทก.)</p> |         |         |                        |              |

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากพิศ)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่พิศ จำกัด

วันที่.....

14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

วันที่.....

14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า.....51/89



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------------------|--------------|
|                         | <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 310 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 300 ม.(รทก.)</p> <p>การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) จะนำดินที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ ไปใช้ในการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าที่ระดับความสูง 300 ม.(รทก.) และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการที่ระดับ 290 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 280 ม.(รทก.) จะไม่มีการฟื้นฟูหรือถมกลับ แต่จะปรับสภาพให้เป็นบ่อเหมืองเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะไหลลงสู่บ่อเหมือง</p> |         |         |                        |              |

ลงนาม.....

(นายพรชัย ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 52/89

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

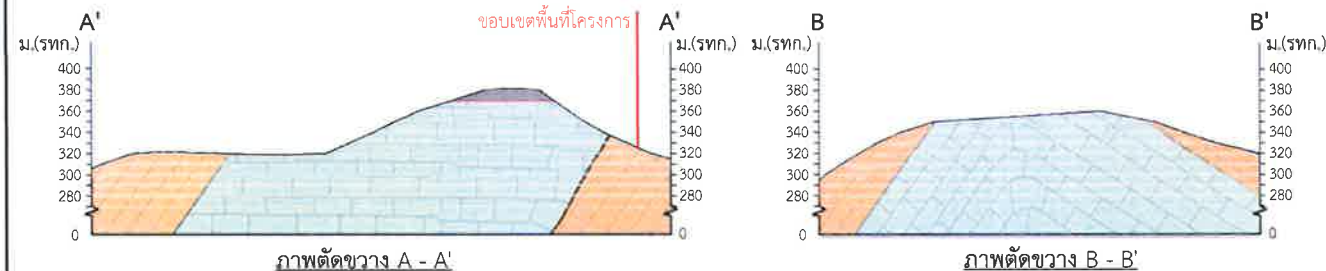
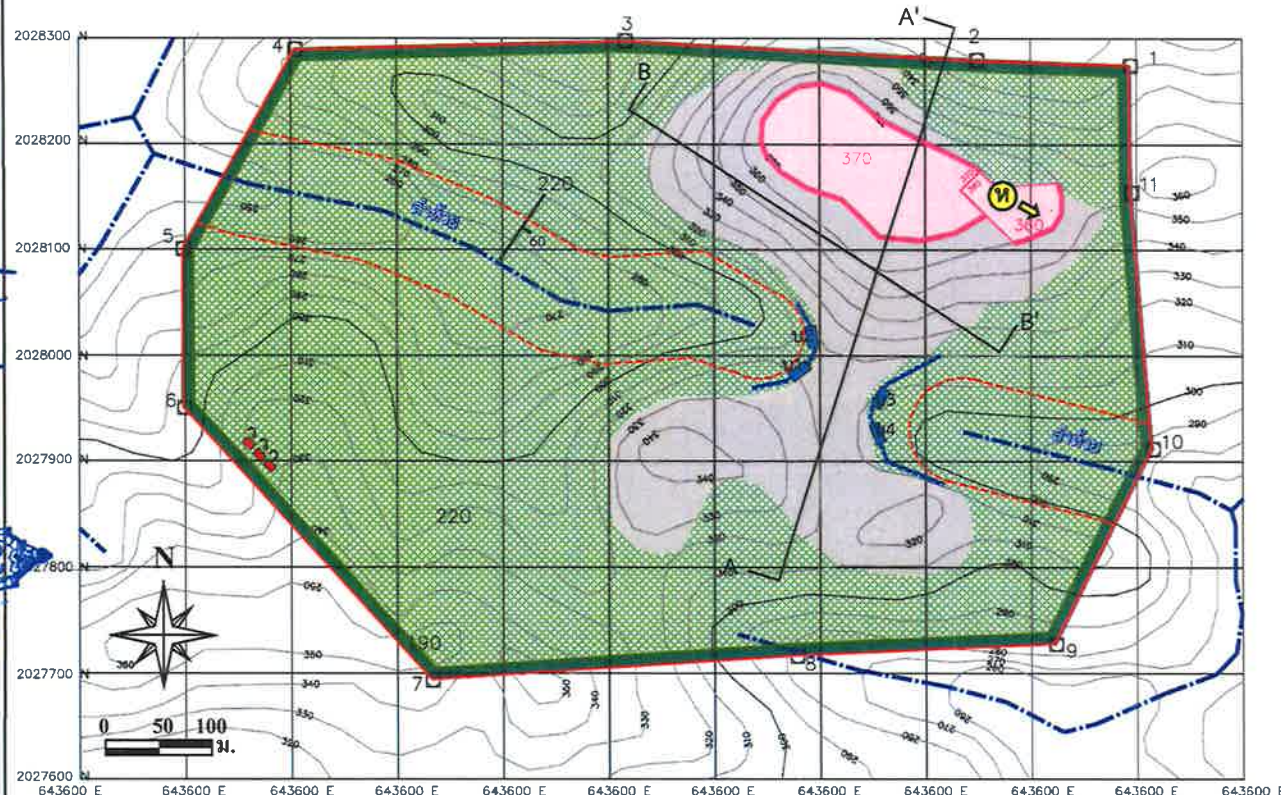
วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
(นายปาริย์ ปราศจากศัตรู)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

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

รับรองจำนวนหน้า 53/89  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการดำเนินการและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

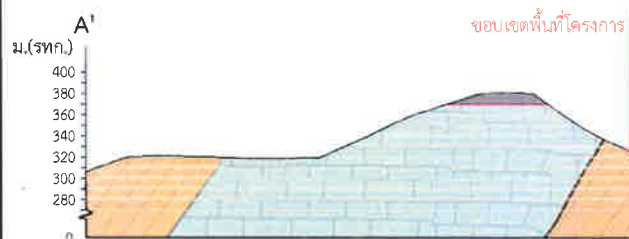
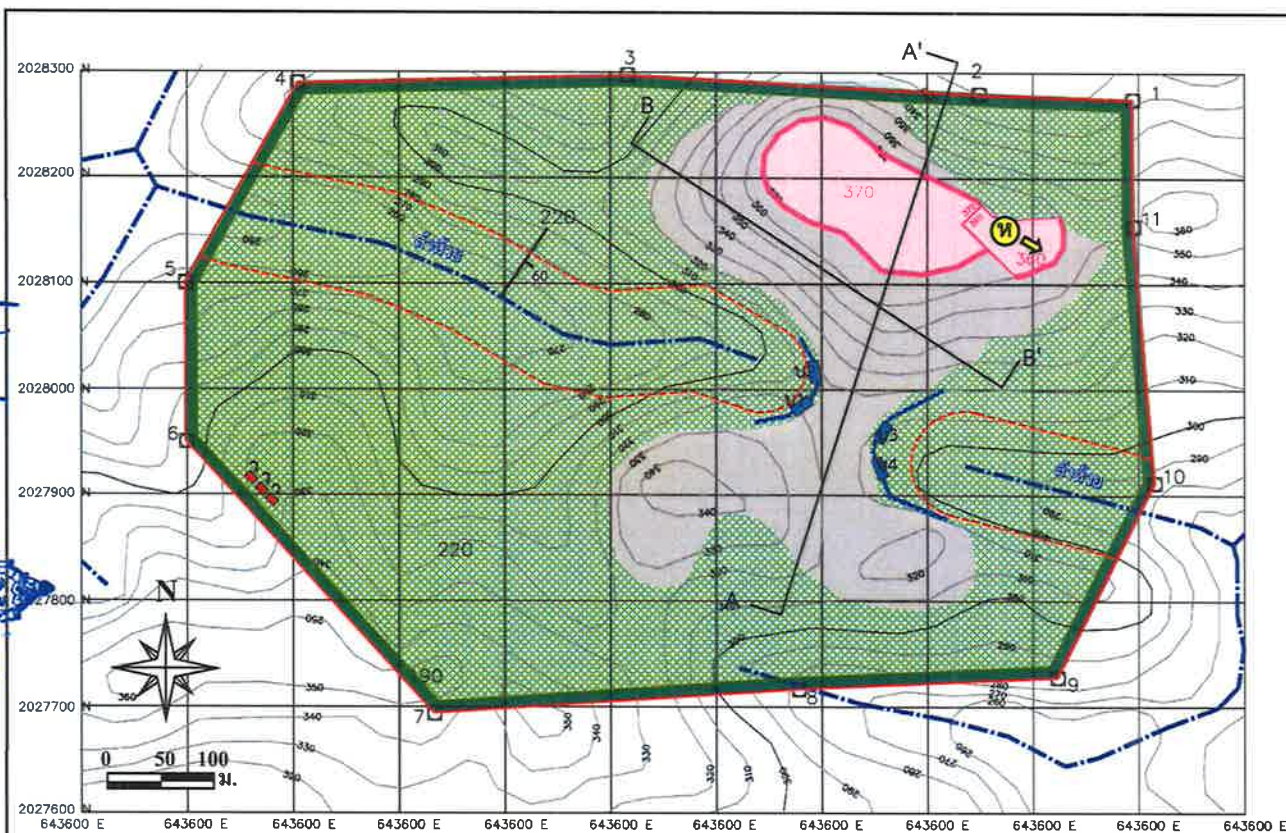
วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

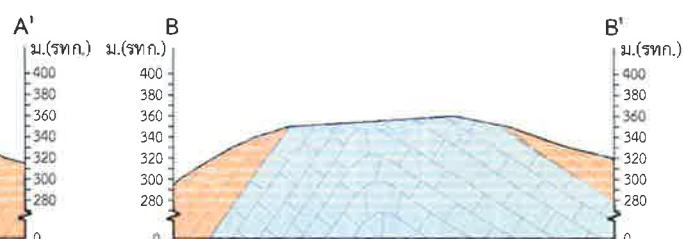
ลงนาม.....  
(นายปาริย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

54/89  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวาง A - A'



ภาพตัดขวาง B - B'

### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัสดุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

ผู้ชำนาญการ  
(นายปาริย์ ปราศจากศัตรู)

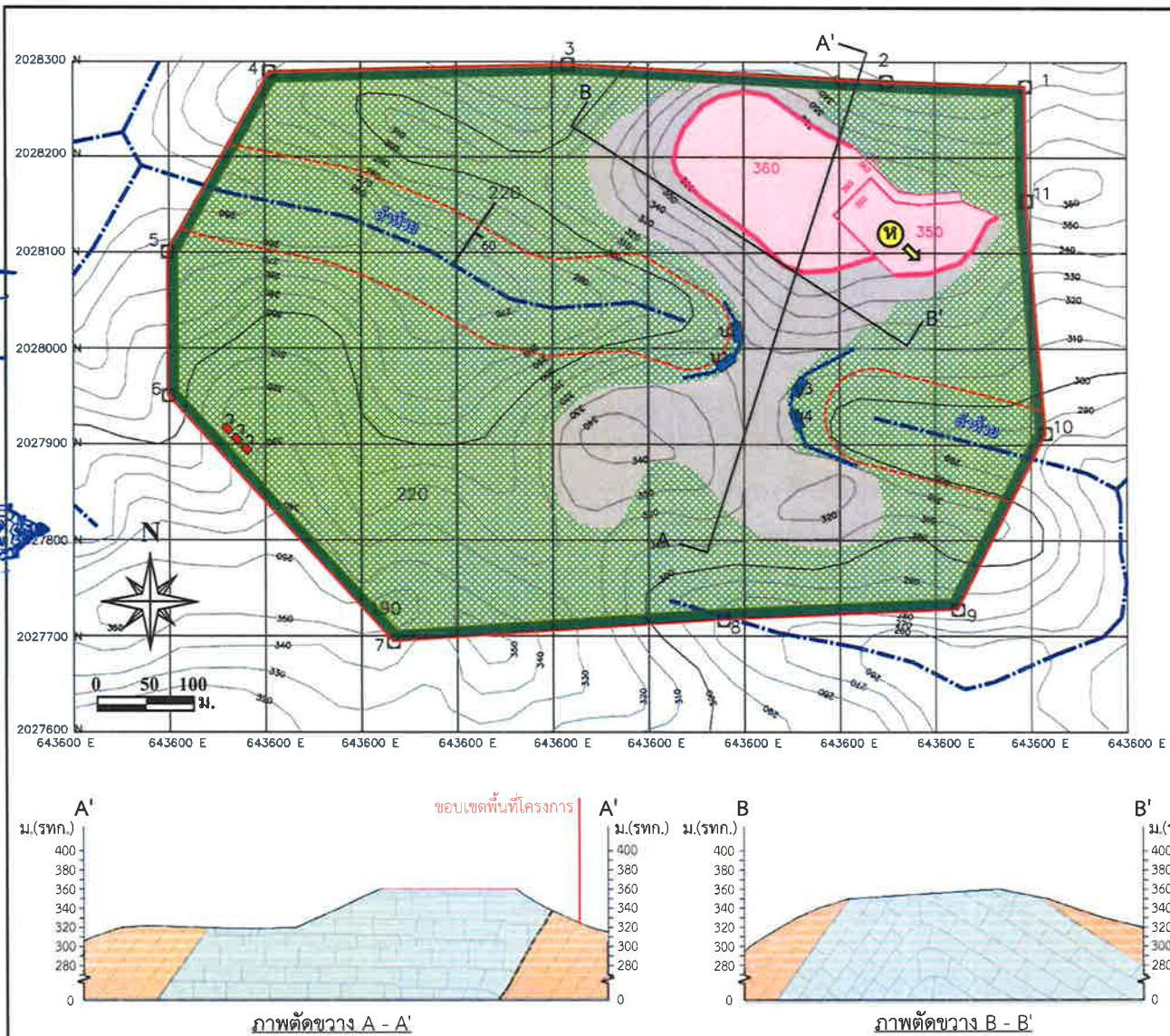
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
(นายกถา มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 55/89  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัสดุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

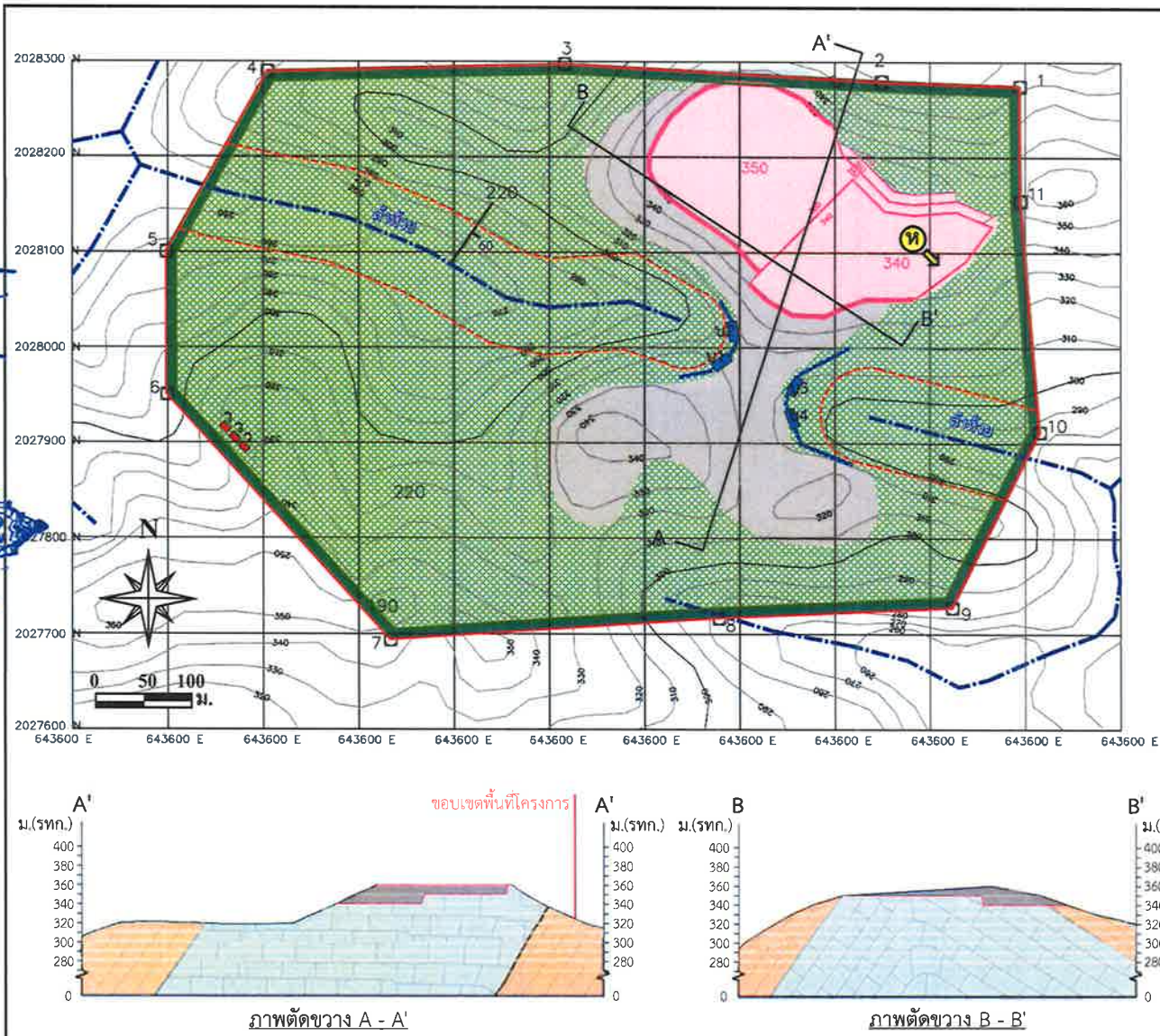
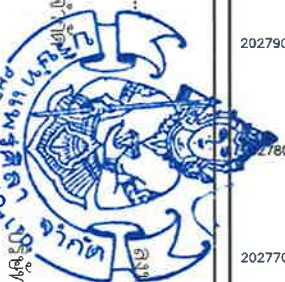
ผู้ชำนาญการ  
(นายปาริย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 56/89  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....

ลงนาม.....



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

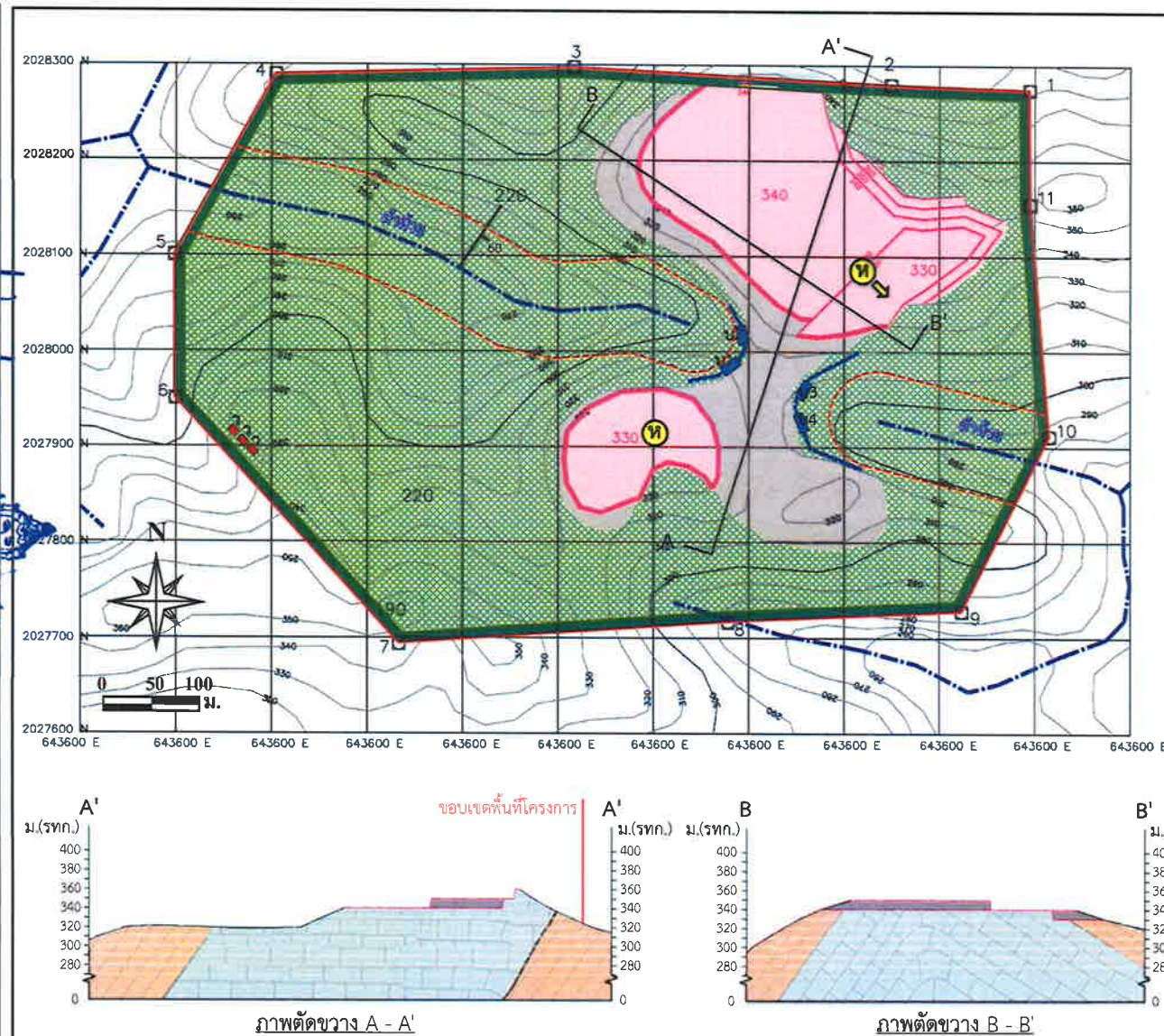
ลงนาม.....  
(นายปาริษฐ์ ปราศจากศัตรู)

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้ว่าการ  
ผู้ชำนาญการ เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/89

**ABEEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีการขุดทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองหินปูนในพื้นที่ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

วันที่ 14 ก.พ. 2561

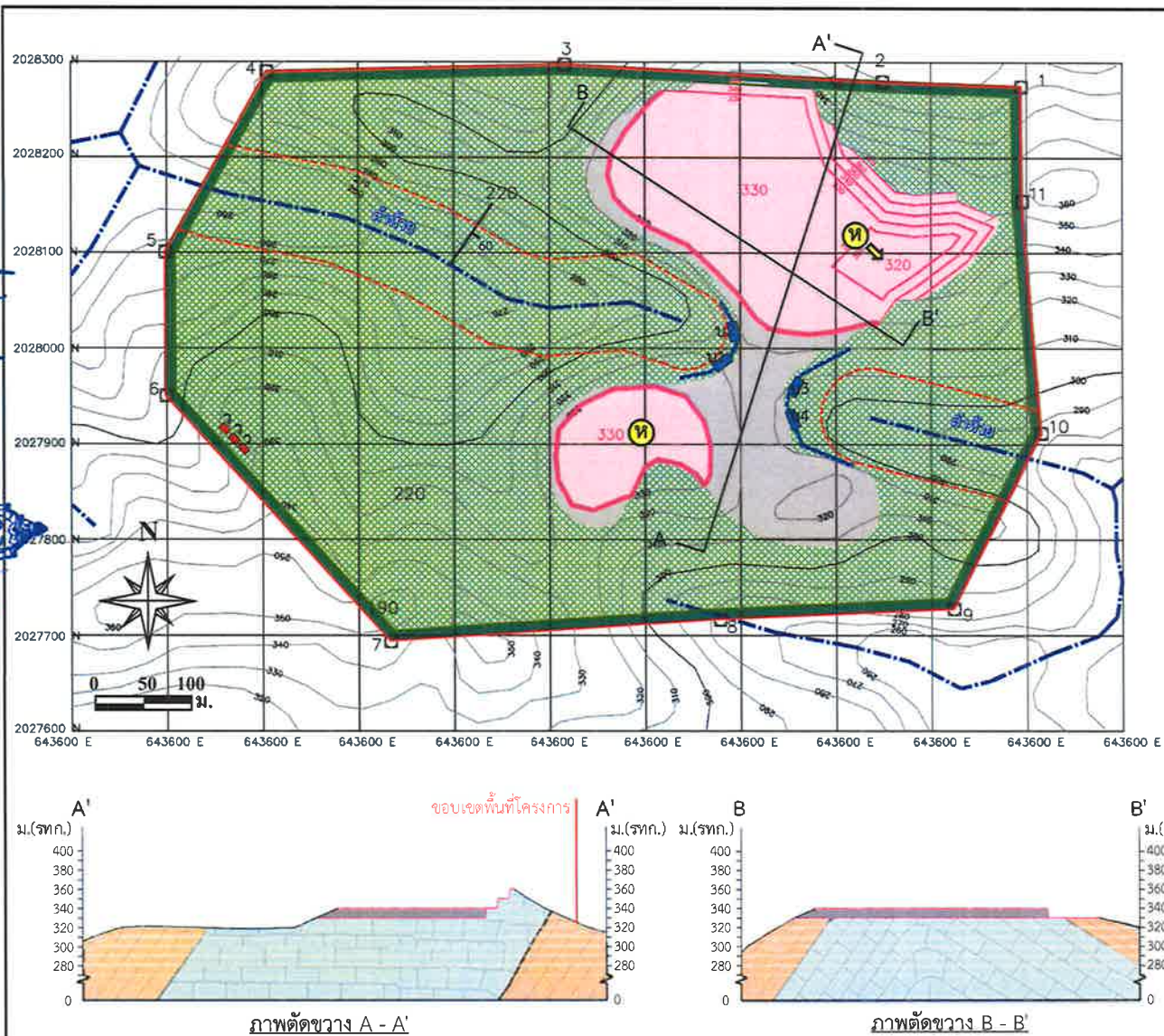
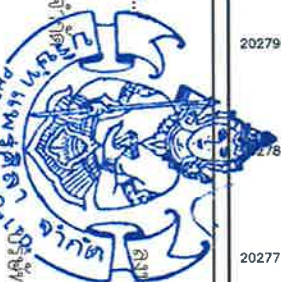
วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
(นายปรีชา ปราชญ์ศาสตร์)

ลงนาม.....  
(นายกถา มณีโชติ)

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

รับรองจำนวนหน้า 58/89



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อดักตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12

วันที่ 14 ก.พ. 2561

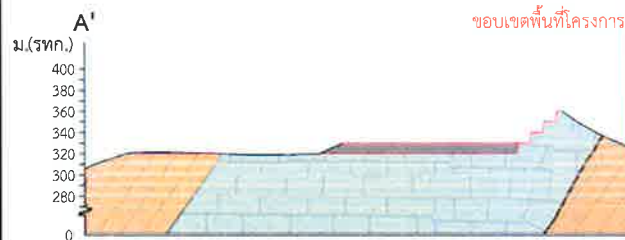
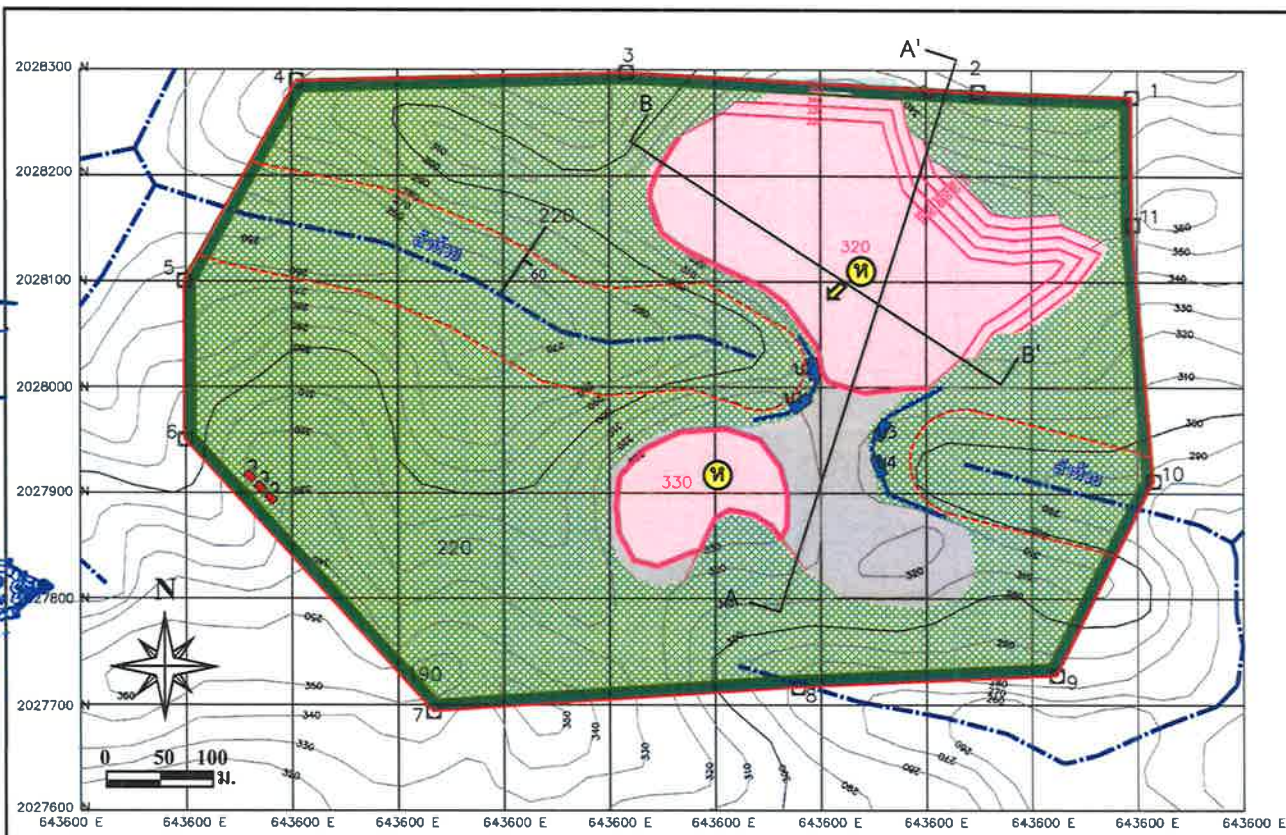
วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม  
(นายปรีดี ปราณีต)

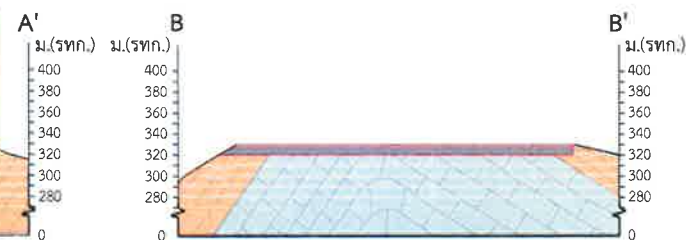
ลงนาม  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

59/89  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวาง A - A'



ภาพตัดขวาง B - B'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

ผู้ว่าราชการจังหวัด  
(นายประจักษ์ ทรัพย์ศิริ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม

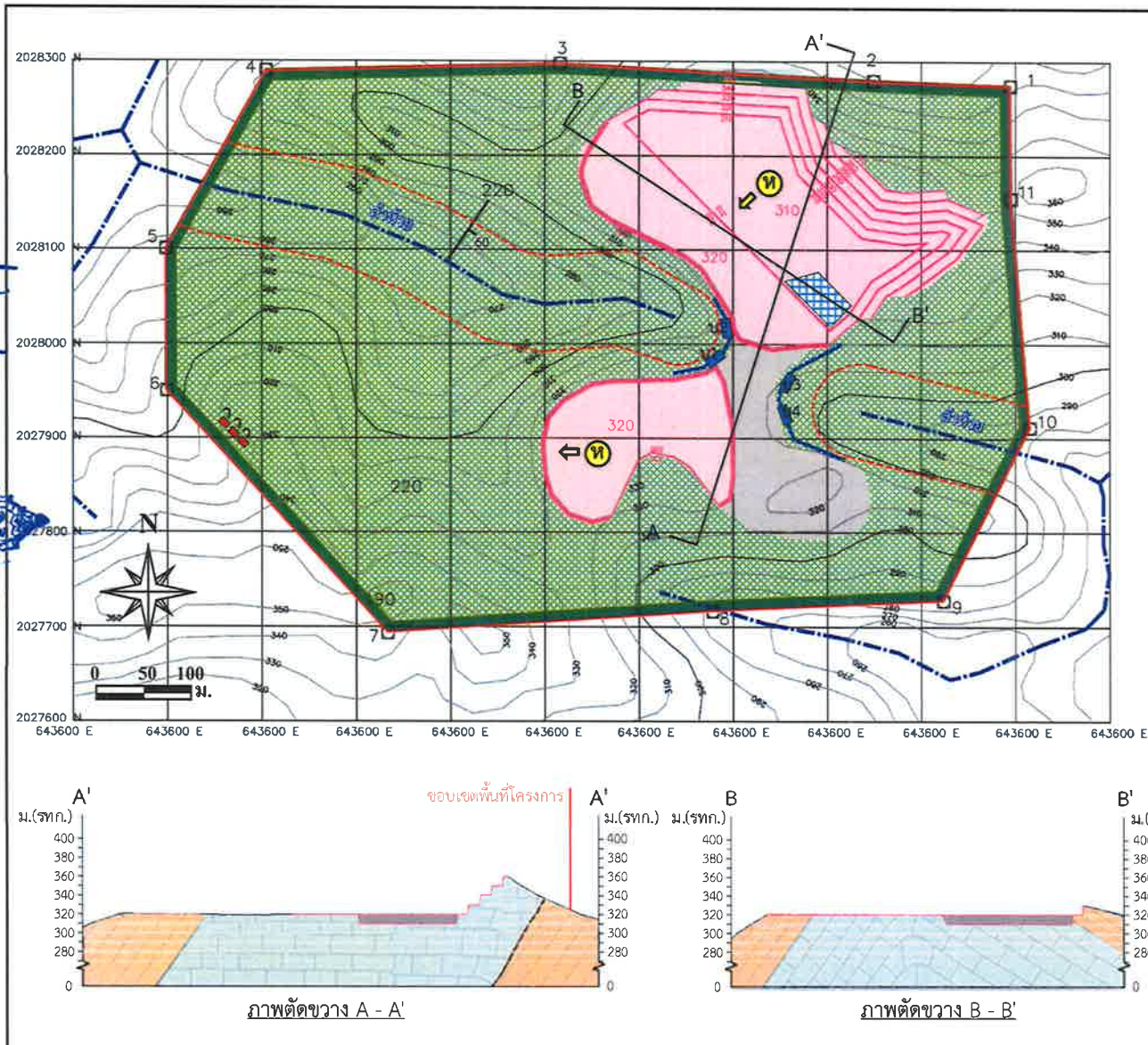
ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม



ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 8

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
ของ บริษัท แพร่ศิลา จำกัด

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
ของ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

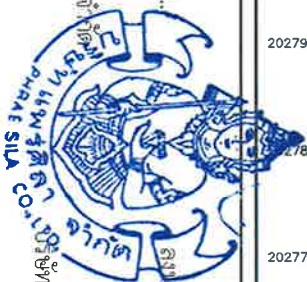
ลงนาม.....

(นายปาริชาติ ปราศจากศัตรู)

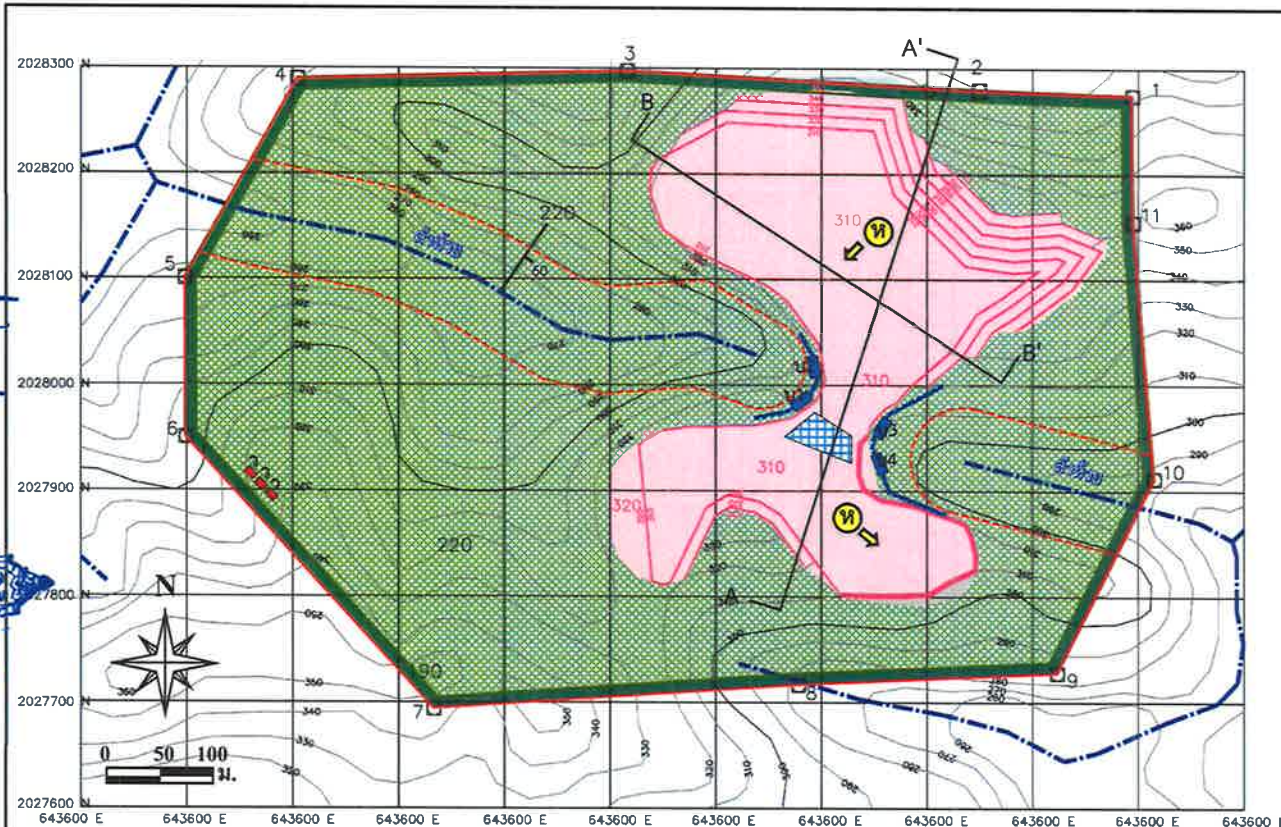
ลงนาม.....

(นายก้าน นนทิโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 61/89

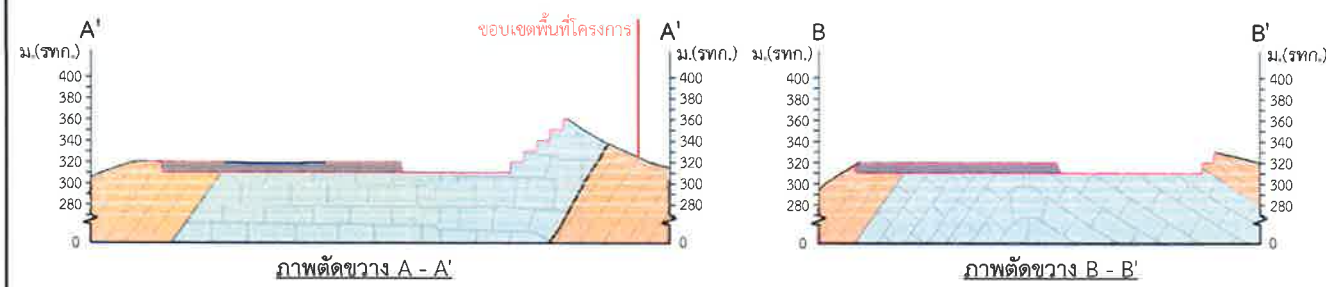


**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- บ่อ Sump
- หินปูน
- หินดินดาน



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....  
(นายปาริชาติ ปราชญ์ภาคศิริ)

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

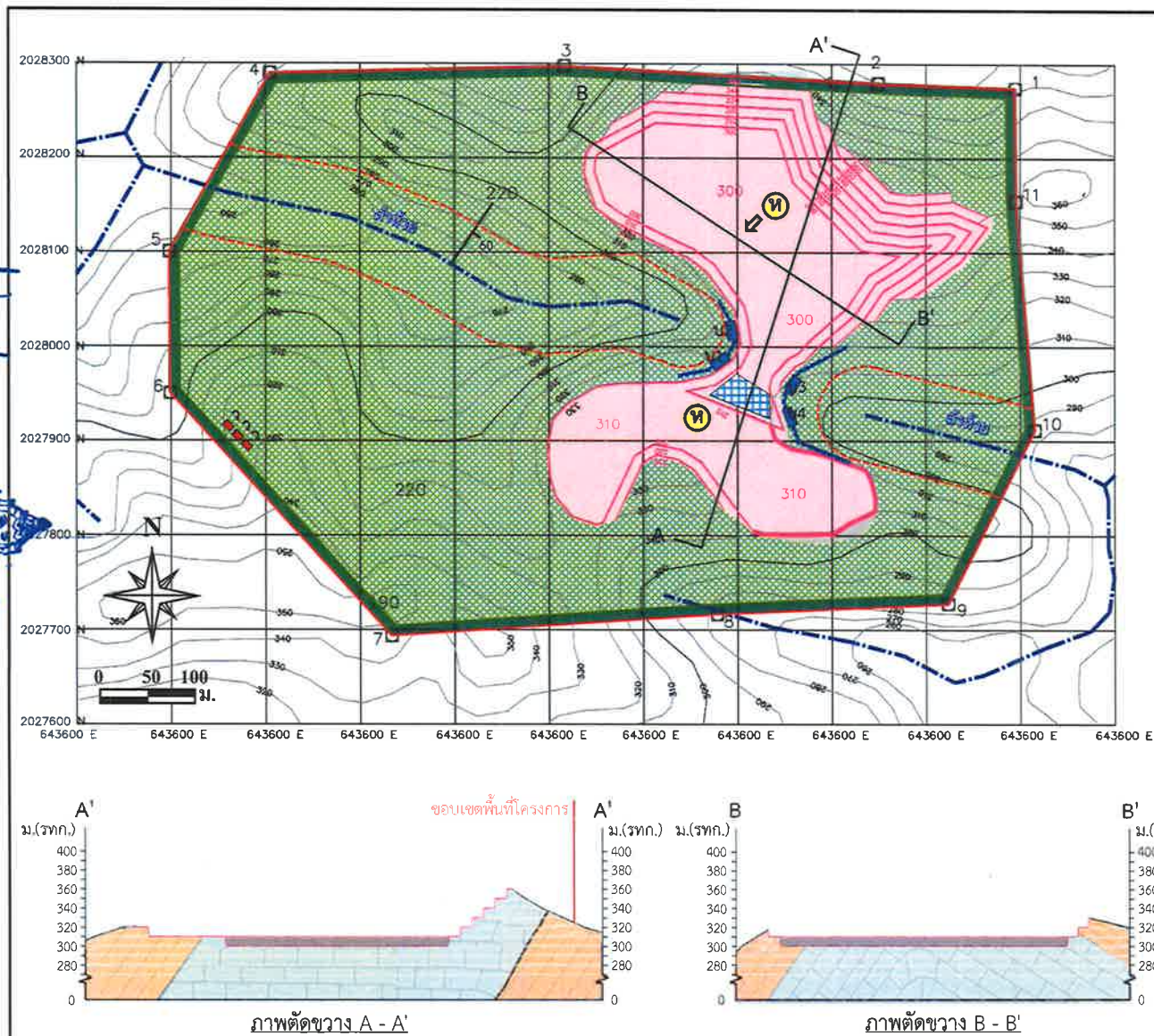
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....

ลงนาม.....



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักรูปร่างเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตักตะกอน
- บ่อ Sumo
- หินปูน
- หินดินดาน

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24

วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561

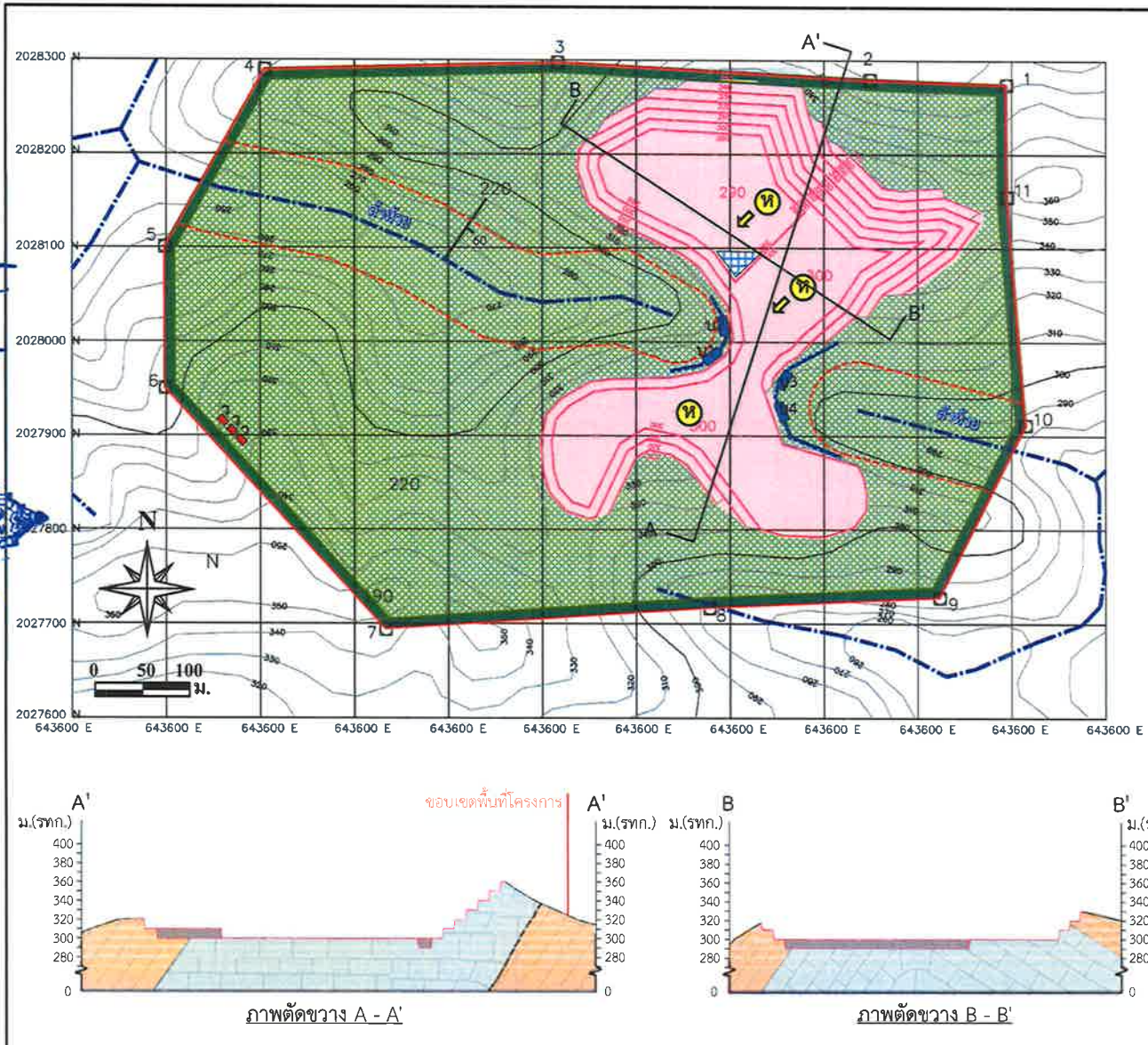
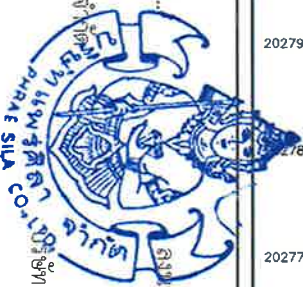
ผู้ชำนาญการ  
(นายปาริชาติ ปราชญ์ภาคี)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
(นายก้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 63/89  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....

ลงนาม.....



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุดเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- แนวคันทำนบ
- ร่องระบายน้ำ
- พื้นที่เวนไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เวนไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตักตะกอน
- บ่อ Sumo
- หินปูน
- หินดินดาน

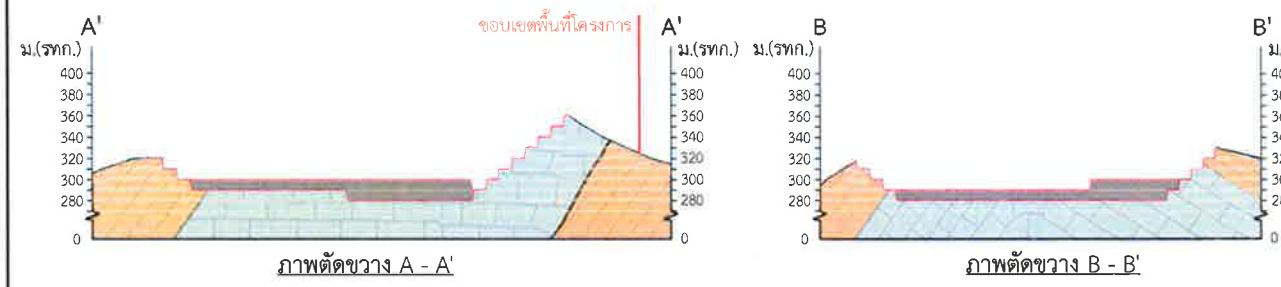
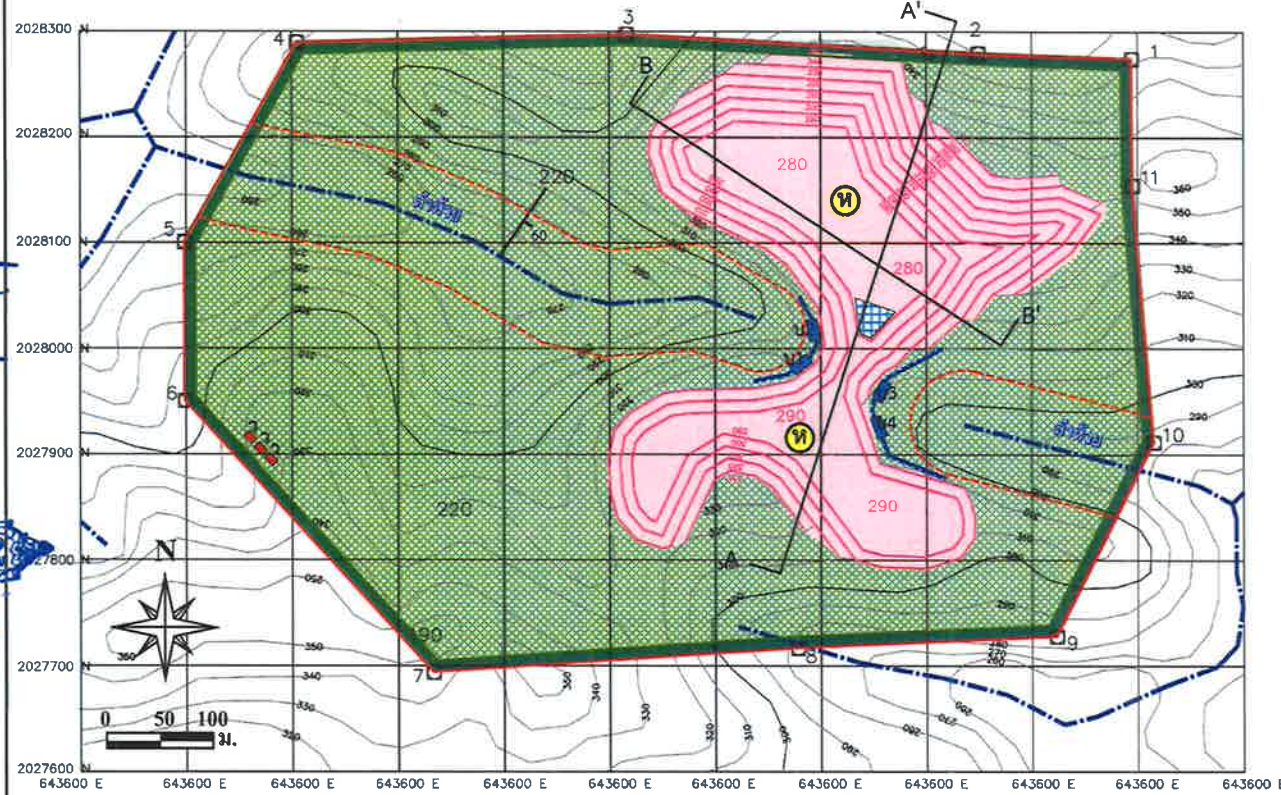
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองหินปูนและพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 11

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  หลักหมุดเมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
-  การวางตัวของชั้นหิน
-  จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
-  แนวคันทำนบ
-  ร่องระบายน้ำ
-  พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
-  พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.
-  พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
-  ขอบเขตการทำเหมือง
-  สถานที่เก็บวัสดุระเบิด
-  บ่อดักตะกอน
-  บ่อ Sump
-  หินปูน
-  หินดินดาน



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด (2557)

รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีสุดท้าย

ลงนาม.....  
(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

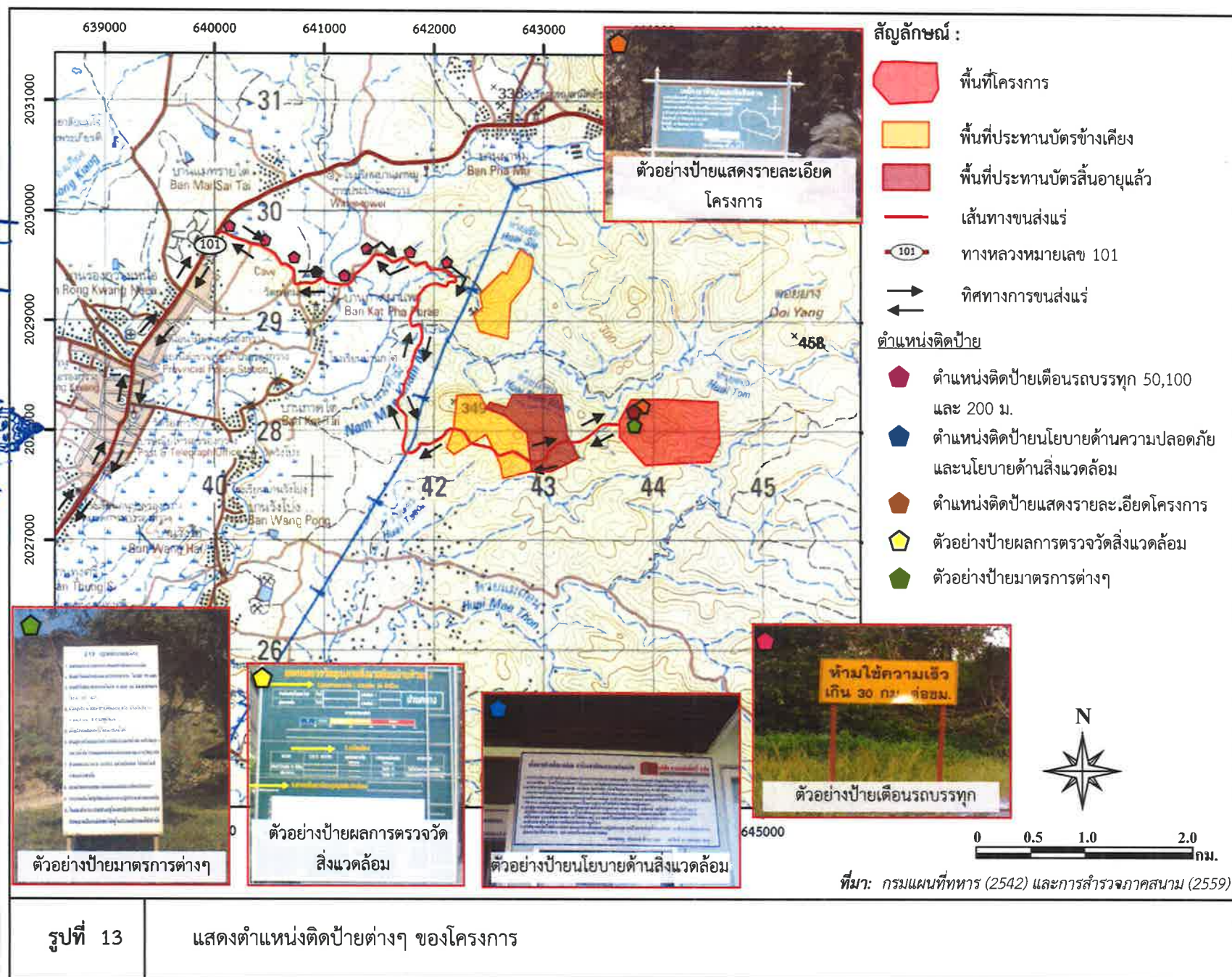
ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

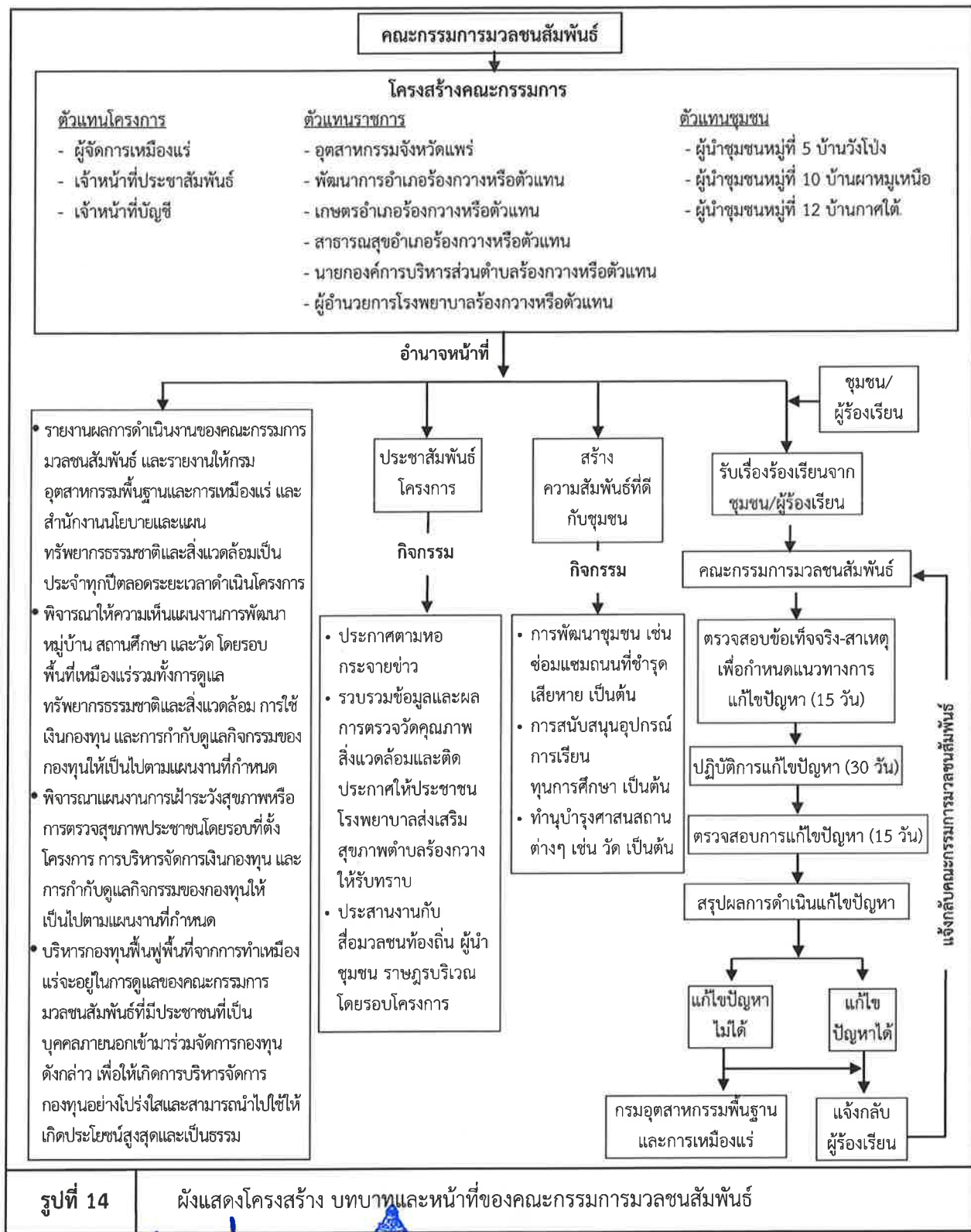
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



วันที่ 14 ก.พ. 2561

วันที่ 14 ก.พ. 2561





รูปที่ 14

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายปารย์ ปราศจากศัตรู)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แพร่ธิดา จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 14 ก.พ. 2561

รับรองจำนวนหน้า 66/89

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

