

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก  
ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด  
ตามขออนุญาตที่ 2/2558  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลองค์พระ อำเภอตาบึง จังหวัดสุพรรณบุรี  
บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด  
เลขที่ 214 ถนนพหลโยธินที่ 3 แขวงบางค้อเหนือ เขตบางค้อเหนือ  
กรุงเทพมหานคร 10120



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด  
214 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางค้อแหลม  
เขตบางค้อแหลม กรุงเทพมหานคร 10120



หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 214 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางค้อแหลม เขตบางค้อแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 โดยนายไมตรี เลิศศิริมิตร และนายมนตรี ภาคศิริ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ  บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

(นายไมตรี เลิศศิริมิตร และนายมนตรี ภาคศิริ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ตารางที่ 1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน                       | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ (บาท)                                | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง และกรณีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม                                                                                                                                         | - ที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 3 บ้านวังโหล | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                                             | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี     | - บริเวณพื้นที่โครงการ                 | - ตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 3. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับควบคุมเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ | - บริเวณโครงการ                        | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                                             | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาศิริ)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกมล ภูมิโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับแจ้ง ณ วันที่ 12/10/2560  
**ABEN**  
 ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต</p> |                  |                   |                |              |

ลงนาม.....  
  
 (นายไมตรี อธิติเจริญทรัพย์ และนายสมนตรี ภาศิริ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....  
  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

256  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินงาน                         | ระยะเวลาดำเนินการ    | งบประมาณ (บาท)              | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                     | แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                      |                             |                                  |
|                     | 4. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ระหว่างทำการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ                   | - ตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง                                                                                                                                                               | - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 6. ห้ามทำเหมืองหรือกิจกรรมเกี่ยวเนื่องใดๆ ใกล้เคียงพื้นที่หัวงานโครงการอ่างเก็บน้ำลำตะเพิน กำหนดให้เป็นพื้นที่ไม่ทำเหมือง ดังรูปที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่โครงการ                   | - ตลอดอายุประทานบัตร | -                           | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  **ABEEN** ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                                               | งบประมาณ (บาท)              | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                     | 7. ให้สำรวจจรรยาบรรณวิทยาแหล่งแร่เพิ่มเติมให้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบกรวางแผนการทำเหมืองอุโมงค์ และเมื่อทำการสำรวจแร่เสร็จสิ้นแต่ละหลุมเจาะ บริเวณพื้นที่ซึ่งงานการเจาะสำรวจแร่ และบริเวณถนนที่ตัดขึ้นสู่พื้นที่ยอดเขาทั้งหมดให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ และให้จัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองอุโมงค์และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการก่อนการอนุญาต | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร | - อยู่ในดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                                                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                                               | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1. สภาพภูมิประเทศ         | ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4                                                   | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                       | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร | -5,000 บาท                   | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 2. คุณภาพอากาศ            | ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง อย่างสม่ำเสมอ ชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล                                                                        | -เครื่องจักรและอุปกรณ์                                                                      | -ตลอดระยะเวลาเตรียมการ                                          | -                            | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 3. เสียง                  | 3.1 ให้ตักกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่เพื่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง<br>3.2 ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                                                       | -ตลอดระยะเตรียมการ                                              | -                            | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | 4.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน 1 บ่อ ขนาดความจุประมาณ 7,800 ลบ.ม. บริเวณอักษร “บ” ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ดังรูปที่ 1                              | -บริเวณพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร    | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลิขิตเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มลิโชติ)  
ผู้ดำเนินการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน            | ระยะเวลาดำเนินการ                                             | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 5. ทรัพยากรดิน      | 4.2 จัดสร้างคูระบายน้ำขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ลึก 1.5 ม. บริเวณหลักหมู่ที่ 1-3 เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมของโครงการให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน และทำคูระบายน้ำเชื่อมระหว่างบ่อดักตะกอนและปล่อยออกสู่ห้วยลำตะเพิน                                                              | - คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 4.3 ให้ติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างบ่อดักตะกอนของโครงการกับห้วยลำตะเพิน เพื่อบดักตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างเปลือกดินภายในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดขนาดช่องว่างตะแกรง 3 มม. ความสูง 1.5 ม. ความกว้าง 1 ม.                                                                       | - บ่อดักตะกอนของโครงการ     | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 5.1 ให้พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 4                                                                                                                                                                           | - บริเวณพื้นที่โครงการ      | - ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร                  | -                             | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 5.2 ให้นำดินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการทำเหมือง เช่น การทำถนน ปรับสภาพพื้นที่การปลูกต้นไม้ และให้นำส่วนที่เหลือไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองดิน และพื้นที่เก็บกองเศษหินชั่วคราว และให้นำกลับมาปรับสภาพพื้นที่เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้วตามลำดับ | - บริเวณพื้นที่โครงการ      | - ตลอดอายุประทานบัตร                                          | -                             | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

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

ABEN  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 6. คมนาคม             | 6.1 ให้จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณริมเส้นทาง ได้แก่ ทางแยกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ หลวงชนบท สพ. 3149 โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 5                                                                                                                                                              | -ทางหลวงชนบท สพ. 3149<br>-ทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้        | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทุนบัตร์ | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                       | 6.2 ให้จัดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการและทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ                                                                                                                                                                                                        | -เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ<br>-ทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ | -ตลอดระยะเตรียมการ                       | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า | 7.1 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย                                                                                                                                                                                         | -บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง                                 | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทุนบัตร์ | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                       | 7.2 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทุนบัตร์ | -บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง                                 | -ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทุนบัตร์ | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
  
 บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด  
 นายมนตรี ธีรเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
  
 (นายกมล ฤกษ์ศิริ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                             | ระยะเวลาดำเนินการ                                                    | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 7.3                 | หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่งานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ                       | - ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร                            | - อยู่ใงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
| 8. เกษตรกรรม        | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ให้ชุดเขยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรม และหากทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - พื้นที่เกษตรกรรมรอบโครงการ                 | - ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุประทานบัตร                        | - อยู่ใงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม   | 9.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้าง                                                             | - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม. | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -                            | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สิมะโรจน์ชัยโย วิศวกร ภาครัฐ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด

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



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                                    | ระยะเวลาดำเนินการ                    | งบประมาณ (บาท)                    | ผู้รับผิดชอบ                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
|                     | <p>ความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาชนสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง และมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 6</p>                                                                                                                                                                 |                                                     |                                      |                                   |                                         |
|                     | <p>9.2 ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชนการจัดตั้งกองทุนเผ่าละวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</li> <li>- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> | <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.</p> | <p>- ดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p> | <p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p> | <p>- บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด</p> |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                                    | ระยะเวลาดำเนินการ                                                | งบประมาณ (บาท)                                 | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 9.3 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เพิ่มเติม<br>ผู้ถือประธานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เพิ่มเติม” วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย สำหรับการดำเนินการกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ที่ประธานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประธานบัตร | - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.        | - ดำเนินการตลอดอายุ ประธานบัตร                                   | - ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 9.4 จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 3 บ้านวังโหลรา โดยตรวจเช็คกล้องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน                                                         | - บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านวังโหลรา | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุ ประธานบัตร | - 1,000 บาท                                    | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 9.5 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก                                                                                                                                                                                                                                                                      | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.                          | - ตลอดอายุประธานบัตร                                             | -                                              | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 9.6 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม                                                                                                                                                         | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.                          | - ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประธานบัตร                         | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ                  | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สิริรุ่งโรจน์โยธินธร ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เพชรเจริญ  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                            | ระยะเวลาดำเนินการ                    | งบประมาณ (บาท)                                 | ผู้รับผิดชอบ                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 10. สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>ความปลอดภัย | 10.1 การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ<br>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร        | - ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | - คณะกรรมการ<br>มวลชนสัมพันธ์        |
|                                                 | 10.2 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 5                                                                                       | - บริเวณพื้นที่โครงการ                      | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | - 2,000 บาท                                    | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                                 | 10.3 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน                                                             | - บริเวณสำนักงานโครงการ                     | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | - อยู่เนืองดำเนินงานของโครงการ                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                                 | 10.4 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกคนก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน     | - พนักงานโครงการ                            | - ตลอดระยะเตรียมการ                  | - อยู่เนืองดำเนินงานของโครงการ                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                  | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                     | 10.5 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลากการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้เสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานเพื่อลดเสียงที่สัมผัสได้ | - พนักงานโครงการ       | - ตลอดระยะเตรียมการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร                  | -                             | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.6 จัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมหรือด้านที่เกี่ยวข้องเพื่อดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการและประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการกับชุมชนใกล้เคียง                                                                                                                                                                                  | - พื้นที่โครงการ       | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.7 ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ                                                                                                                                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง                               | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.8 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการไต่ถามพร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป                                                                                                                                                                                       | - คนงานโครงการ         | - ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร         | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนต์รี ภาศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล ภูมิโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นพีเอ็น คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)             | ผู้รับผิดชอบ                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
|                                      | 10.9 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดรองจ่ายเคร่งครัด เช่น<br>(1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554<br>(2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541<br>(3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533<br>(4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 11. ประวัติศาสตร์โบราณคดีและศาสนสถาน | 12.1 ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรีให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป                                                             | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                          | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล ภูมิโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินงาน        | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 1. สภาพภูมิประเทศ   | 1.1 ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองไปเป็นตามแผนผังโครงการกำหนด                                                                                                                                                                                             | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 1.2 ให้เปิดการทำเหมืองตามขอบเขตที่แผนผังโครงการกำหนด อย่างเคร่งครัด และทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันไดโดยมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 0.5 เท่าของความสูงขั้นบันได โดยกำหนดให้ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 64 องศา ดังรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 4        | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 1.3 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                          | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 1.4 หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่หากรณีมีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                 | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                                 | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 2. คุณภาพอากาศ      | 1.5 ให้ตัดโค่นต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพื้นที่ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด และปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติม หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลง                                                              | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง          | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ                  | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 1.6 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินโครงการ | - บริเวณพื้นที่ดำเนินการทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
| 2. คุณภาพอากาศ      | 2.1 ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดเอเลียดหรือฝุ่นละออง อย่างสม่ำเสมอ ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล                                                                                                                                                         | - เครื่องจักรและอุปกรณ์          | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ                  | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 2.2 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองบนเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง                                                                                                                                                                         | - บริเวณพื้นที่โครงการ           | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                                              | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |



  
 ลงนาม..... ๑๖ มี.ค. ๖๕ (นายกล้า มณีโชติ)
 

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ.อี.เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายไมตรี ลีศรีเจริญทรัพย์ และนายมนต์ ฤคศิริ)
   
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว | 2.3 ให้งบารุง รักษา และดูแลต้นไม้ที่ดำเนินการปลูกไว้แล้ว บริเวณ พื้นที่พื้ในแต่ละช่วงของการทำเหมือง สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแร่ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้                                                                             | - พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.<br>- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                                     | 3.1 ให้งบกำหนดปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ในการทำเหมืองสูงสุดไม่เกิน 112.59 กก./จังหวัด                                                                                                                                                                   | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                         | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                                     | 3.2 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางสาธารณะประโยชน์ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง                                                                                    | - ทางสาธารณประโยชน์ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้                       | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |
|                                     | 3.3 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหาย แก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม | - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง                               | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - ตามสภาพความเสียหาย          | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับแจ้งวันที่ 15/05/2561  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 ตารางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                  | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)             | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 3.4                 | ให้กำหนดระยะเวลาเปิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาการเปิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านวังโหลา องค์การบริหารส่วนตำบลองค์พระ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ | - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านวังโหลา<br>- องค์การบริหารส่วนตำบลองค์พระ<br>- สถานีตำรวจภูธรในท้องที่ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                          | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 3.5                 | ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป                                                                                                                                                                                 | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                                                           | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 3.6                 | ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป                                                                                                                                                                                                  | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                                                           | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                          | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 3.7                 | ให้การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง                                                                  | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                                                           | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                          | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายมนตรี ลิตรเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชร.เจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ       | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| 5.2 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ | พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 6. คมนาคม                                                                                    | 6.1 ให้การขนส่งเร่งดำเนินการดังนี้<br>(1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด<br>(2) รถขนส่งลำเลียงแรงของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด<br>(3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด<br>(4) การบรรทุกแต่ละครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง<br>(5) รถบรรทุกทุกแรงของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นานร่วมกับโครงการ | - เส้นทางขนส่งแร่      | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายมนตรี สิทธิเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน                                                                             | ระยะเวลาดำเนินการ                                  | งบประมาณ (บาท)                    | ผู้รับผิดชอบ                         |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                     | 6.2 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่ง<br>เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการ<br>จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที                 | - เส้นทางขนส่งลำเลียง<br>แร่                                                                 | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประจวบจันทร์ | -                                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 6.3 ให้ความสำคัญตรวจสอบและบำรุงรักษา เช่น ระบบหักมวก ระบบ<br>ไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเบรก และอื่นๆ ให้<br>อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ | - รถบรรทุกแร่                                                                                | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประจวบจันทร์ | -                                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 6.4 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ใน<br>สภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบ<br>ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที                     | - เส้นทางขนส่งลำเลียง<br>แร่ภายในโครงการ<br>- ทางหลวงชนบท สพ.<br>3149                        | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประจวบจันทร์ | - อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 6.5 ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้า<br>เหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง<br>หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ           | - เส้นทางขนส่งลำเลียง<br>แร่ภายในโครงการ<br>- ทางหลวงชนบท สพ.<br>3149<br>- พื้นที่หน้าเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุ<br>ประจวบจันทร์ | -                                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายเมธี ลิขิตเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า | 6.6 ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่นได้แก่ เวลา 06.30-08.30 น. และ 15.00 น. เป็นต้นไป เป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน                                                                                                                                                               | - ทางหลวงชนบท สพ. 3149<br>- ทางสาธารณสุขประโยชน์ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                       | 7.1 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย                                                                                                                                                                                    | - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง                              | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                       | 7.2 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใด ซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
  
 บริษัท เพชรเจริญ จำกัด (มหาชน)  
 (นาย อภิเดช มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น ดี เอ็น จำกัด

ลงนาม.....  
  
 บริษัท เพชรเจริญ จำกัด (มหาชน)  
 (นาย อภิเดช มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น ดี เอ็น จำกัด

**A B E E N**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ);

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                                           | ระยะเวลาดำเนินการ                          | งบประมาณ (บาท)                                    | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| 7.3                 | ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาลโดยประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป                                                            | - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง                   | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ                        | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 8. เกษตรกรรม        | หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของการทำเหมืองที่มีต่อพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันทีและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม และหากทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - พื้นที่เกษตรกรรมรอบโครงการ                               | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําานบัตร | - ขึ้นอยู่กับสภาพความเสียหายหรือความเดือดร้อน     | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม   | 9.1 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของรพ.สต.ในพื้นที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา                                                                                                                | - บริเวณชุมชน<br>- โรงเรียน, ศาสนสถาน<br>- รพ.สต.ในพื้นที่ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําานบัตร | - ตามแผนงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  (นายนิทัศน์ มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น อินจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....  (นายนิทัศน์ มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น อินจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                  | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 9.2 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 5                                                                                                               | - บริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง                                                                  | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 9.3 ให้ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและให้ความรู้ความเข้าใจในวิธีการทำเหมืองของโครงการแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่อย่างทั่วถึง                                                                                                                      | - บริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง                                                                  | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม                                                                                                                                        | - บริเวณชุมชนใกล้เคียง                                                                            | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 9.5 จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และนายกององค์การบริหารส่วนตำบลองค์พระ โดยจัดทำเป็นแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไข | - บริเวณที่ทำการทำเหมือง ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านวังโหล และองค์การบริหารส่วนตำบลองค์พระ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....

(นายไตร ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีเจติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

บริษัท  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน        | ระยะเวลาดำเนินการ                          | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
|                                                | <p>ระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่สำคัญได้แก่</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>- ช่องทางการร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> |                         |                                            |                |                                  |
| 10. สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | <p>10.1 ให้ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - บริเวณพื้นที่โครงการ  | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหนบ้ตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                                                | <p>10.2 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - บริเวณสำนักงานโครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหนบ้ตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

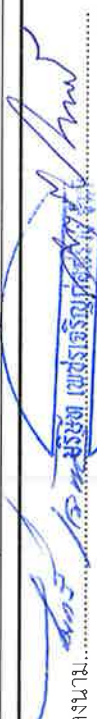
ลงนาม.....  
  
 (นายเจษฎ์ จิระพรจิตรพงศ์ และนายมนตรี ภาศิริ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....  
  
 (นายกเหล่า มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                    | ระยะเวลาดำเนินการ                                | งบประมาณ (บาท)                     | ผู้รับผิดชอบ                         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 10.3                | ให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง<br>สม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวัน<br>ก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจ<br>เรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์<br>ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน                                                                                    | - พนักงานโครงการ                    | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประมาณ<br>ปีตร | - อยู่เฝ้าปฏิบัติงาน<br>ของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
| 10.4                | ให้มีการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของ<br>โครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือ<br>ก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้<br>พิจารณาโทษตกเตือน พนักงานและไล่หากพบความ<br>เสียหายทางทรัพย์สินให้ชดเชยผลการกระทำนั้นและ<br>แก้ไขพฤติกรรมก่อนกลับมาปฏิบัติงานและหากพบการ<br>กระทำผิดซ้ำให้พิจารณาโทษขั้นสูงสุด | - พนักงานโครงการ                    | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประมาณ<br>ปีตร | - อยู่เฝ้าปฏิบัติงาน<br>ของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
| 10.5                | ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง<br>รถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิด<br>อุบัติเหตุ                                                                                                                                                                                                                         | - สำนักงานโครงการ                   | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประมาณ<br>ปีตร | - อยู่เฝ้าปฏิบัติงาน<br>ของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
| 10.6                | ให้จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย<br>ในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน<br>บุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                                      | - พนักงานโครงการ/<br>พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประมาณ<br>ปีตร | - อยู่เฝ้าปฏิบัติงาน<br>ของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  (นายอัคร ฤทธิธรรมพรพิทย์ และนายสมนตรี ฤทธิธรรมพรพิทย์)  
 (นายอัคร ฤทธิธรรมพรพิทย์ และนายสมนตรี ฤทธิธรรมพรพิทย์)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันส์ จำกัด

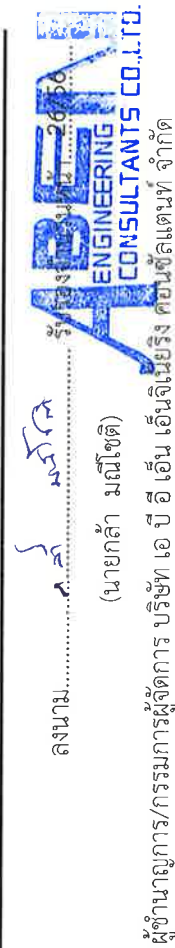
ลงนาม.....  (นายอัคร ฤทธิธรรมพรพิทย์)  
 (นายอัคร ฤทธิธรรมพรพิทย์)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันส์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                      | งบประมาณ (บาท)                  | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                     | 10.7 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น                                                                                             | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลองค์พระ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอต่างช้าง | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี | ตามแผนงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.8 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความสะดวก                                                        | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                 | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี | - ตามสภาพความเสียหายที่เกิดขึ้น | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.9 จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว                                                                                                                                             | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                 | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําปี | -                               | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.10 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้เสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่ | - พนักงานโครงการ/<br>พื้นที่โครงการ                                    | -                                      | -                               | - บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....    
 (นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตร ฤคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....    
 (นายกล้า มณีโชติ)   
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
|                     | อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานเพื่อลดเสียงที่สัมผัสไปหู                                                                                                                                                                 |                       |                                          |                              |                                 |
|                     | 10.11 ให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป                                                                                                                       | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.12 จัดให้มีการปิดกันหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพองหรือบริเวณที่มีรถขุดทำงาน เป็นต้น                                                                                                        | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.13 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่                                                                         | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                     | 10.14 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด เช่น<br>(1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลิขระเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับแจ้งเมื่อวันที่ 27/5/56  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ           | ระยะเวลาดำเนินการ                               | งบประมาณ (บาท)                                    | ผู้รับผิดชอบ                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 11. การท่องเที่ยว และ<br>ทัศนียภาพ | (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541<br>(3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533<br>(4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537<br>(5) ให้ปฏิบัติตามกฎหมายของกระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้อง                                |                            |                                                 |                                                   |                                     |
|                                    | 11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผัง<br>การทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ<br>อย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อกันโดยภาพบริเวณ<br>โครงการ                                         | -บริเวณพื้นที่โครงการ      | -ตลอดระยะดำเนินการ<br>และตลอดอายุประทาน<br>บัตร |                                                   | -บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                    | 11.2 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการทำเหมืองได้แก่ครั้ง<br>ละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบน<br>ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะ<br>เปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป               | -บริเวณพื้นที่ทำ<br>เหมือง | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน<br>สิ้นสุดอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟู<br>พื้นที่ผ่านการทำ<br>เหมืองแร่ | -บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                    | 11.3 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง<br>แร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงาน<br>การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ใน<br>รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | -บริเวณพื้นที่โครงการ      | -                                               | -ตามแผนการฟื้นฟู<br>พื้นที่ผ่านการทำ<br>เหมืองแร่ | -บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายเมตต์ ชีวีเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง  
CONSULTANTS CO.,LTD.  
ENGINEERING  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง

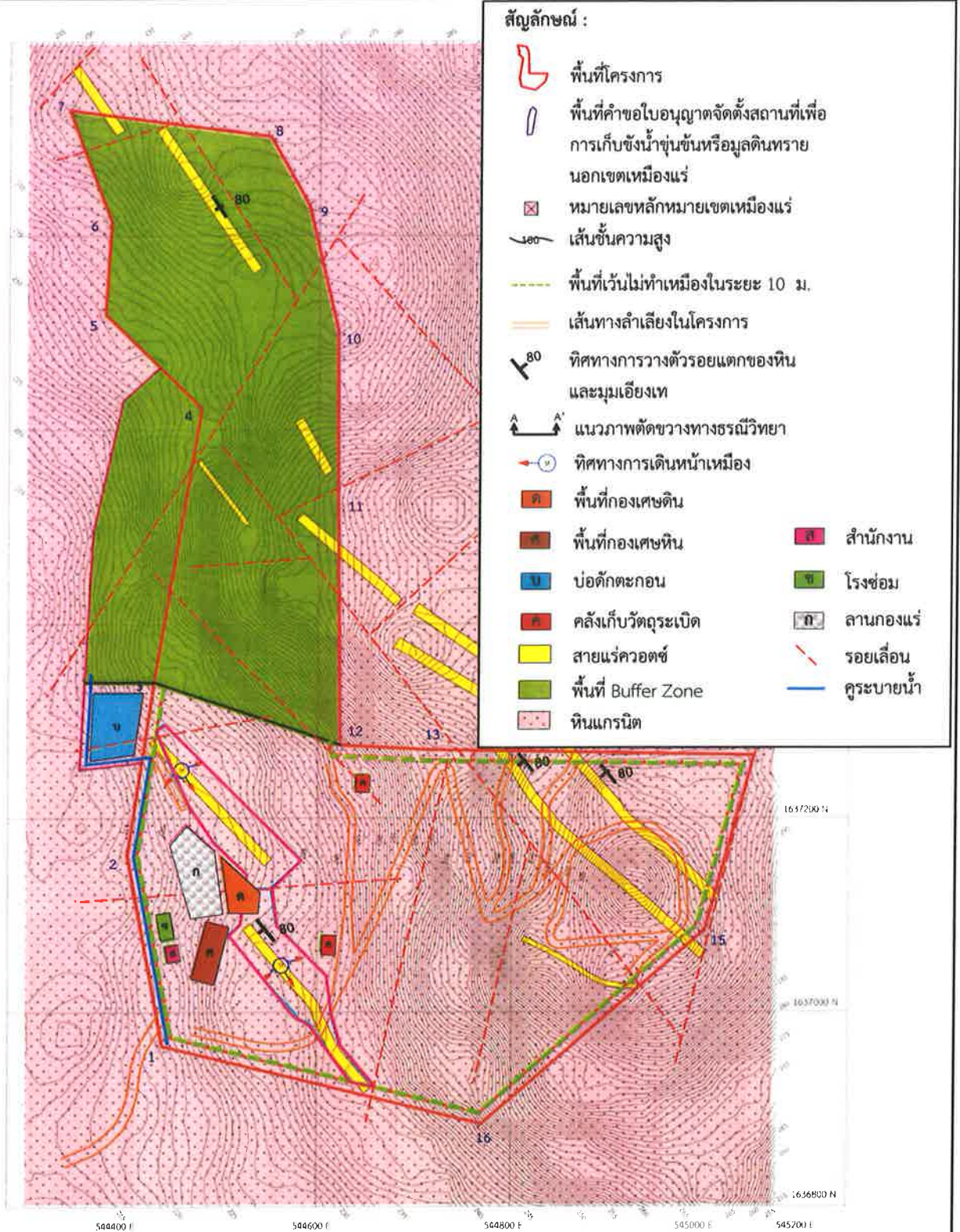
ตารางที่ 1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                      |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| 12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน | ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -              | - บริษัท เพชรเจริญ ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
 (นายเมตรี ลิขิตเจริญทรัพย์ และนายเมตรี ภาคศิริ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

รับแจ้งเมื่อวันที่ 29/6/2561  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2559)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม

(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

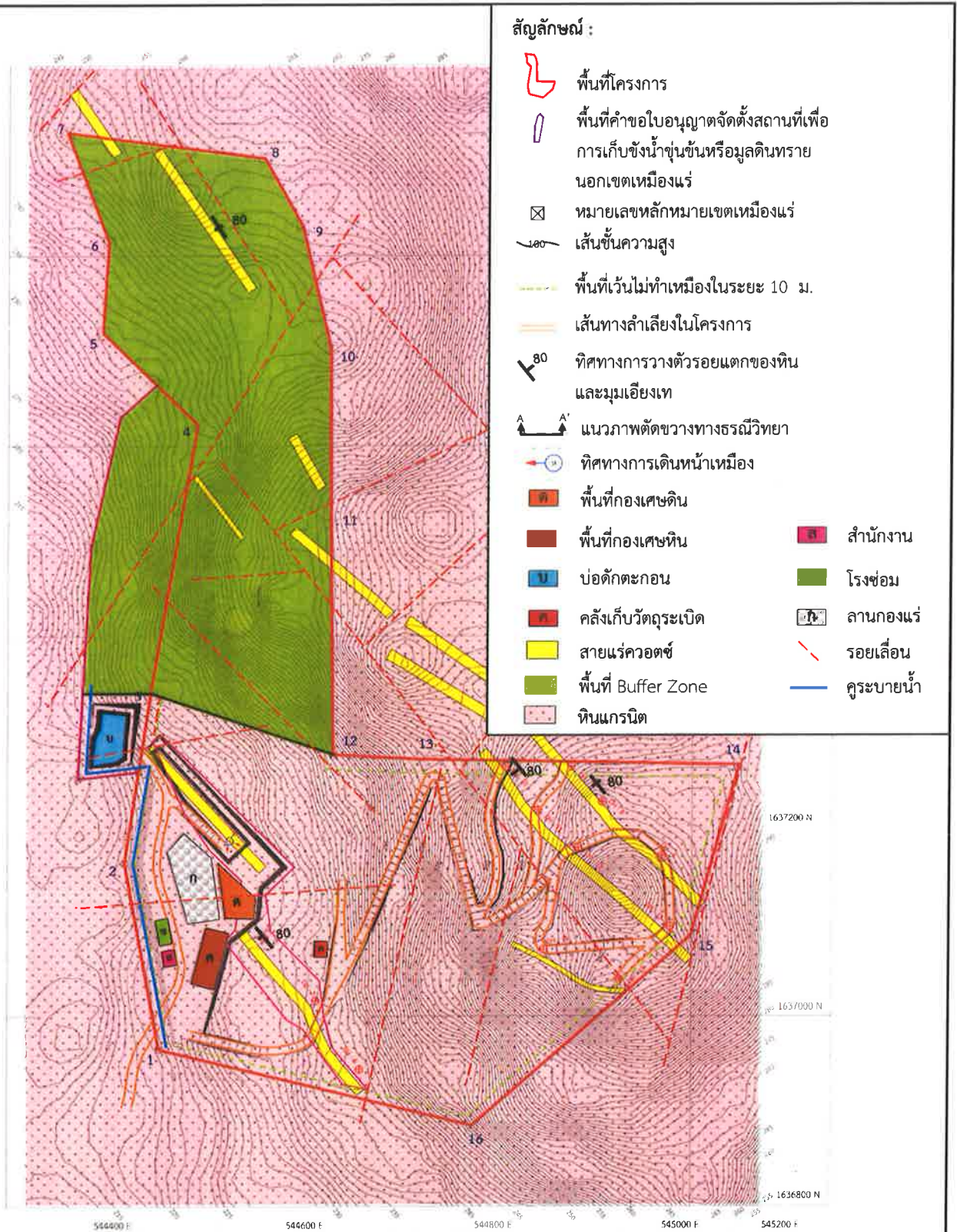
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEEM**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2561)

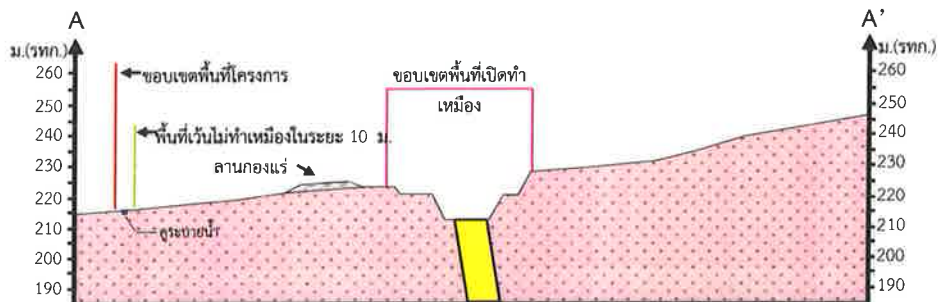
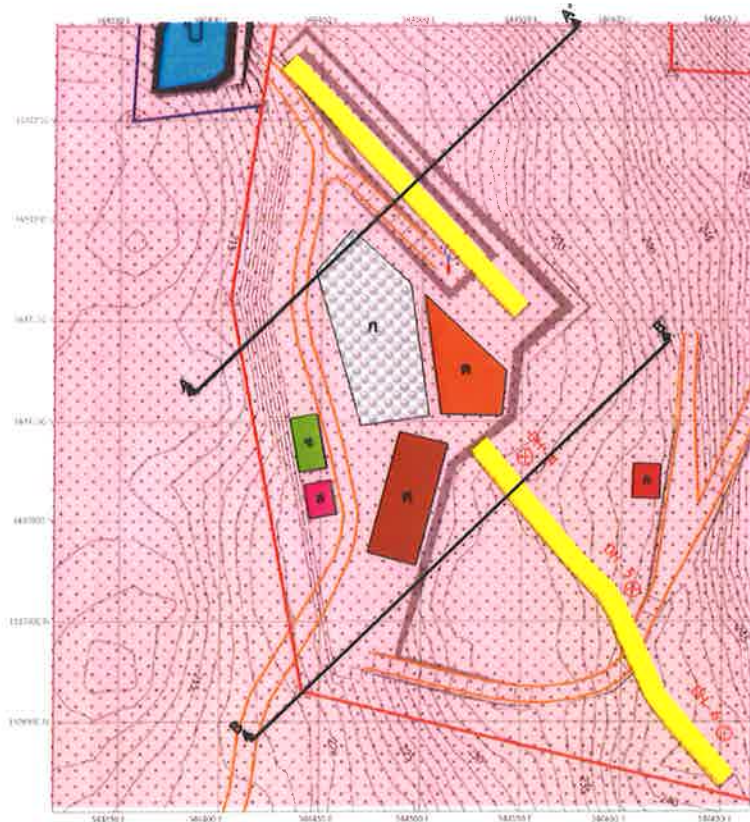
รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 1 (ปีที่ 1)

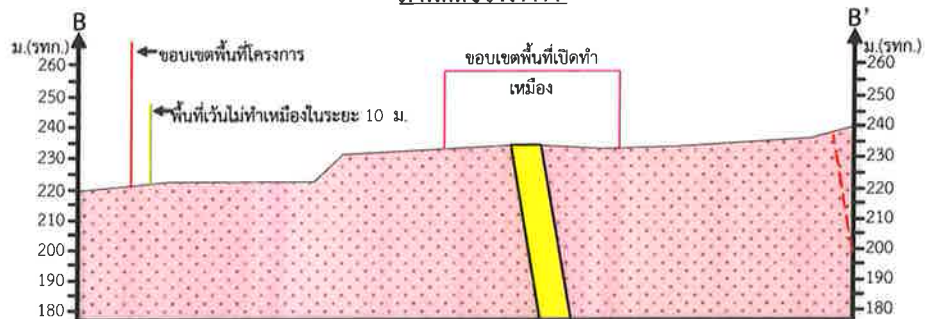
ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

APEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวาง A-A'



ภาพตัดขวาง B-B'

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2561)

รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 1 (ปีที่ 1) ต่อ

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขนน้ำชุมชนหรือมูลดินทรายนอกเขตเมืองแร่
- หมายเลขหลักหมายเขตเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม.
- เส้นทางลำเลียงในโครงการ
- ทิศทางการวางตัวรอยแตกของหินและมุมเอียงเท
- แนวภาพตัดขวางทางธรณีวิทยา
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่กองเศษดิน
- พื้นที่กองเศษหิน
- บ่อตกตะกอน
- คลังเก็บวัตถุระเบิด
- สายแบริดจ์
- พื้นที่ Buffer Zone
- หินแกรนิต
- สำนักงาน
- โรงซ่อม
- ลานกองแร่
- รอยเลื่อน
- คูระบายน้ำ

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2561)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ลงนาม

(นายไมตรี ลิขิตเจริญทรัพย์ และนายมนต์ ภาคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

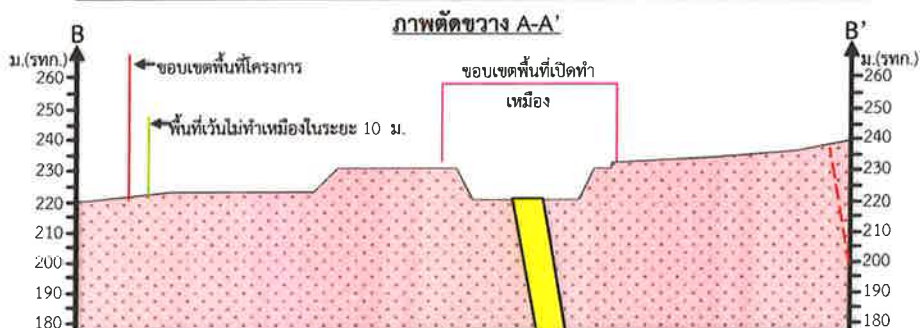
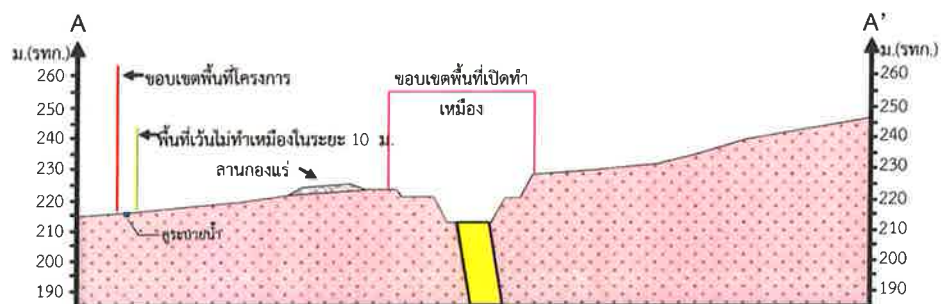
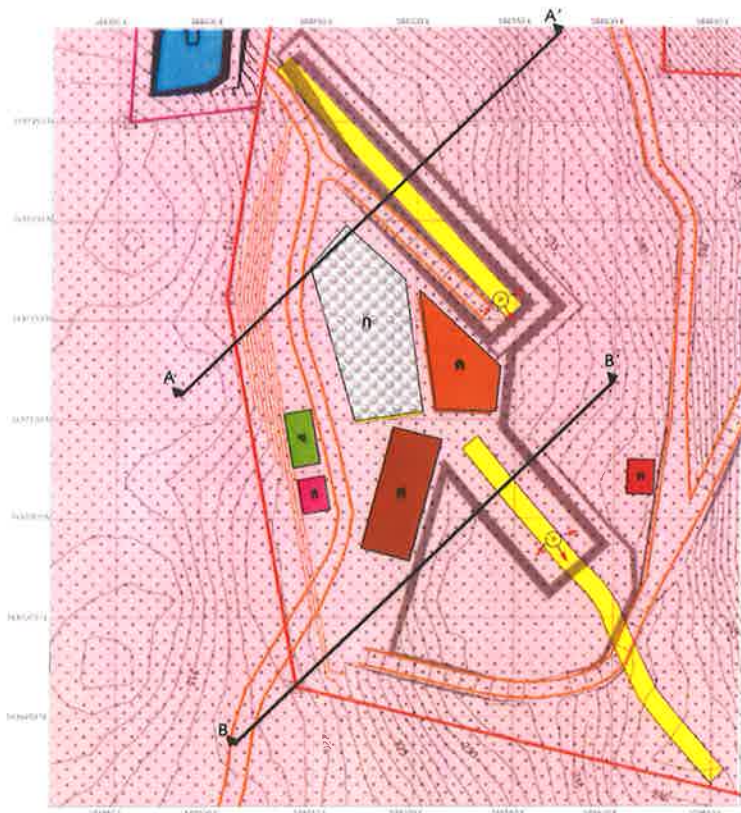
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



ภาพตัดขวาง B-B'

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2561)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ต่อ

ลงนาม.....

(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



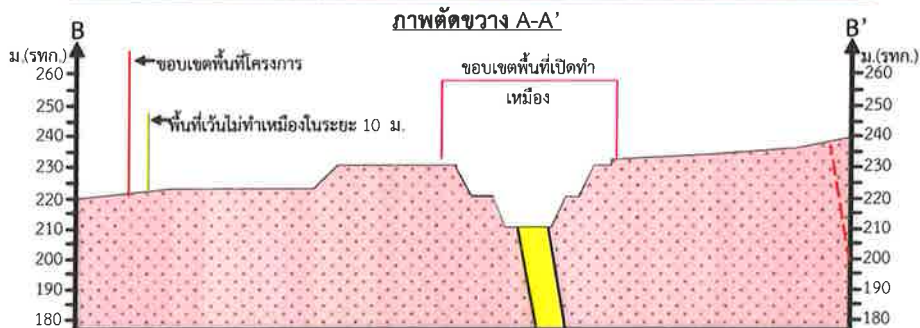
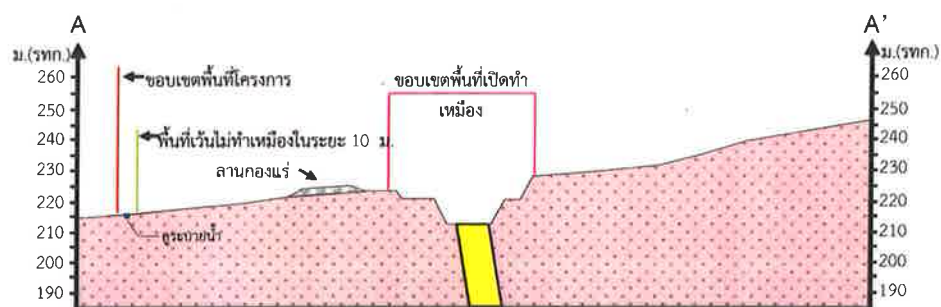
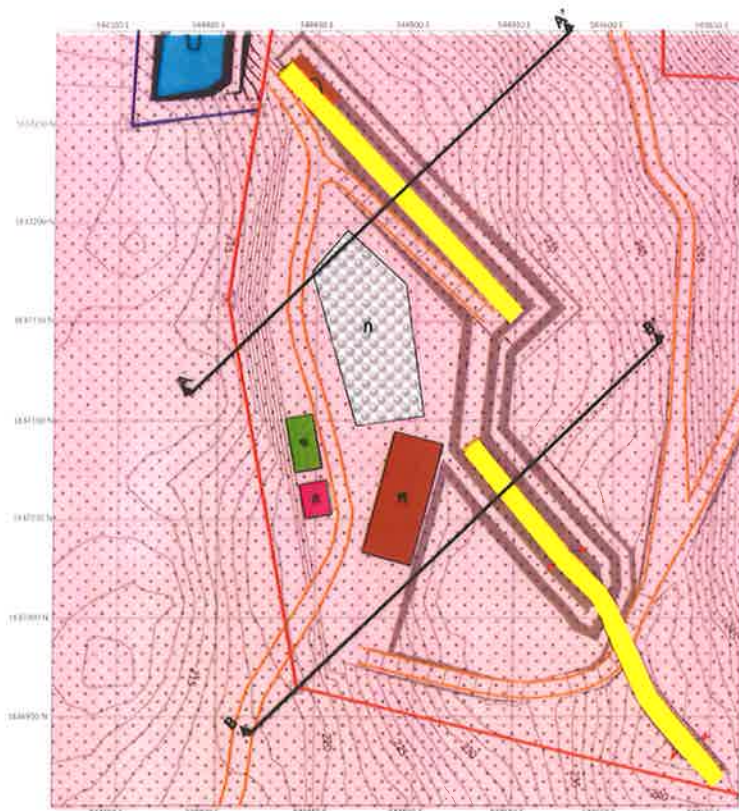
- สัญลักษณ์ :**
- └─┘ พื้นที่โครงการ
  - พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บกักน้ำชุมชนหรือมูลดินทรายนอกเขตเมืองแล้ว
  - ⊗ หมายเลขหลักหมายเขตเมืองแล้ว
  - เส้นชั้นความสูง
  - พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม.
  - เส้นทางลำเลียงในโครงการ
  - 80 ทิศทางการวางตัวรอยแตกของหินและมุมเอียงเท
  - A—A' แนวภาพตัดขวางทางธรณีวิทยา
  - ⊙ ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
  - ค พื้นที่กองเศษดิน
  - ค พื้นที่กองเศษหิน
  - บ บ่อตกตะกอน
  - ค คลังเก็บวัตถุระเบิด
  - สายแร่ควอตซ์
  - พื้นที่ Buffer Zone
  - หินแกรนิต
  - ค สำนักงาน
  - โรงซ่อม
  - ค ลานกองแร่
  - รอยเลื่อน
  - คูระบายน้ำ

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2561)

**รูปที่ 4** แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม.....  
 (นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด (2561)

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 3 (ปีที่ 3) ต่อ

ลงนาม

(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

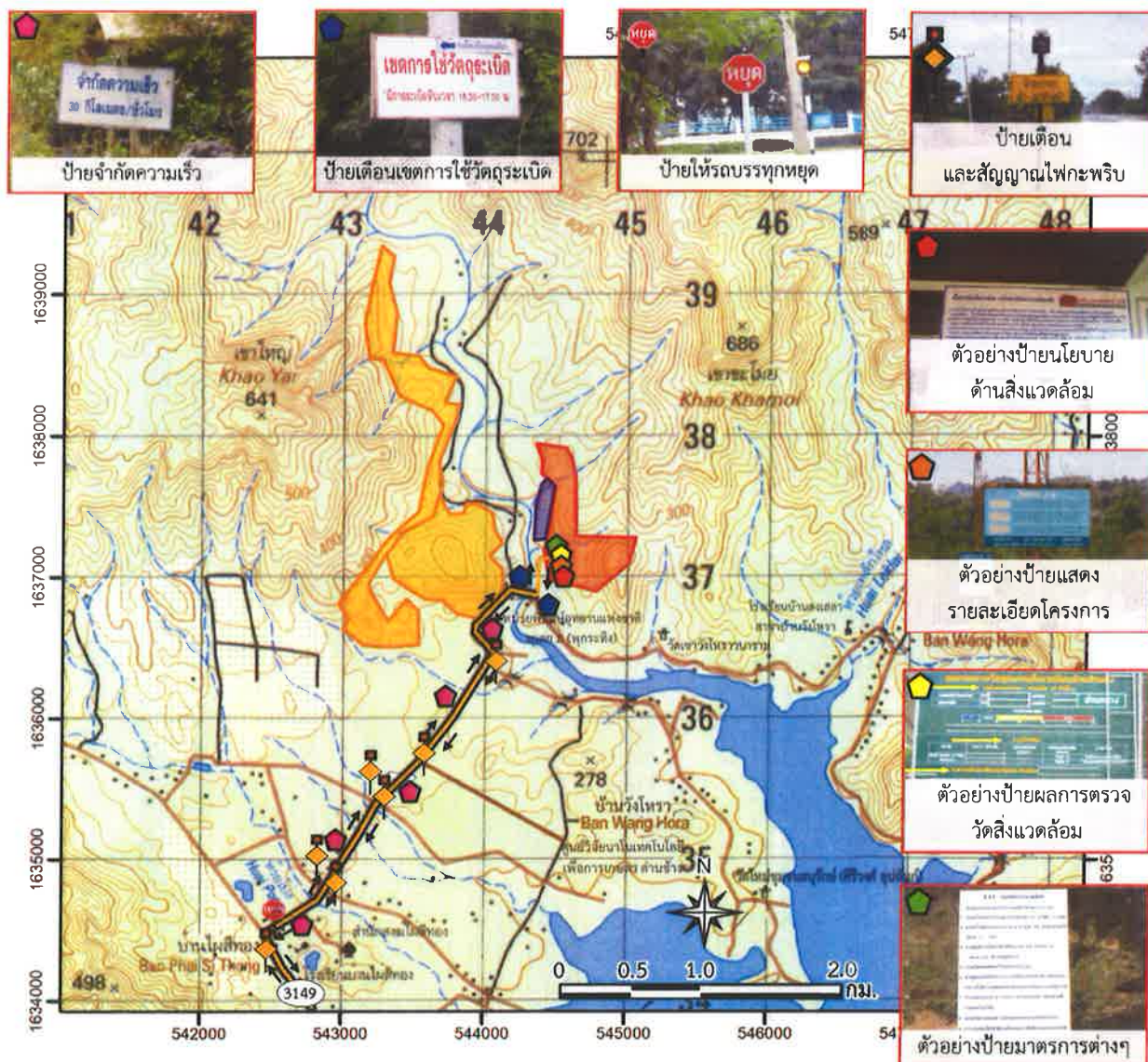
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEIN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



#### สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



คำขอประทานบัตรช้างเคียง



พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขนน้ำขั้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่



เส้นทางขนส่ง



ทางหลวงชนบท สพ. 3149

#### ตำแหน่งติดป้ายของโครงการ



ตำแหน่งติดป้ายจำกัดความเร็ว



ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้ชีวิตระดับและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง



ตำแหน่งติดป้ายให้รถบรรทุกหยุดให้รถบนเส้นทางหลักไปก่อน



ตำแหน่งติดสัญญาณไฟกะพริบ



ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตำแหน่งติดป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2559)

รูปที่ 5

แสดงตำแหน่งปรับปรุงเส้นทาง และติดป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม

(นายไมตรี ลิขิตเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

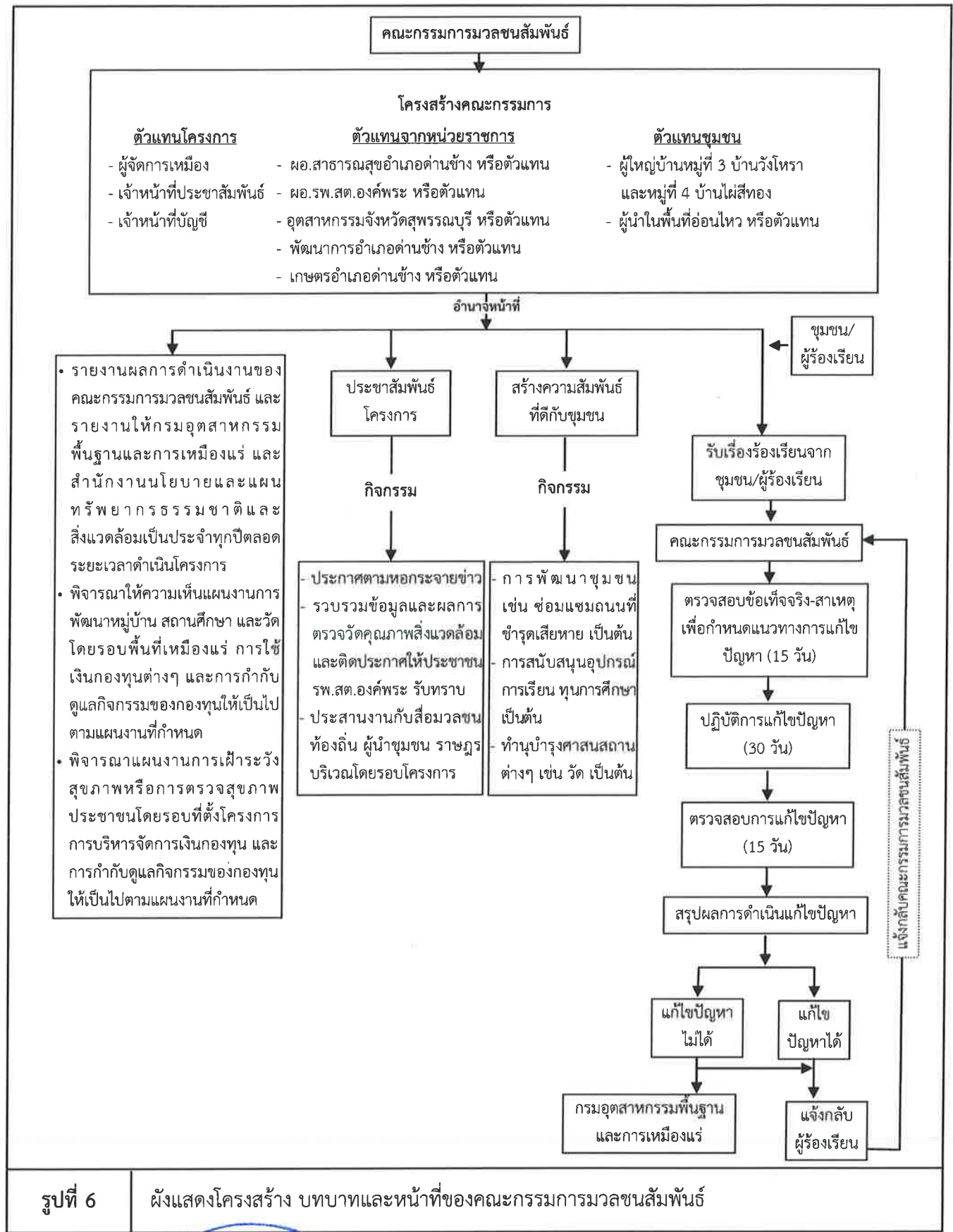
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 6

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....  
 (นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 38/56  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม          | ดัชนี                                                                                                              | สถานที่                                                                                                                                                              | ความถี่                                                                                                                                                                                                                                       | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ               | -ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP)<br>-ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)                       | คุณภาพอากาศ (รูปที่ 7)<br>- หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติพุเตยที่ 2 (พุกระตัง)<br>- วัดเขาวังโหรวามาราม<br>- โรงเรียนบ้านดงเสลา สาขาน้ำวังโหร<br>- โรงเรียนบ้านไผ่สีทอง | -ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | 50,000              | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
| 2. เสียง และ ความสั่นสะเทือน | -ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )<br>-ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hr.)<br>-ความสั่นสะเทือน | ระดับเสียง (รูปที่ 7)<br>- หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติพุเตยที่ 2 (พุกระตัง)<br>- วัดเขาวังโหรวามาราม<br>- โรงเรียนบ้านดงเสลา สาขาน้ำวังโหร<br>- โรงเรียนบ้านไผ่สีทอง  | -ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | 50,000              | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |
|                              |                                                                                                                    | ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 7)<br>- ขอบแปลงประทานบัตร<br>- หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติพุเตยที่ 2 (พุกระตัง)                                                               | -ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด                                                                                                                                      | 20,000              | -บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่                                                                                                                                                                                                                                                          | ความถี่                                                                                                                                                                                                                            | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดและด่าง</li> <li>- ปริมาณของแข็งละลาย</li> <li>- ความกระด้าง</li> <li>- ความขุ่น</li> <li>- สารหนู</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้วยตะเพินทางทิศเหนือของโครงการ</li> <li>- ห้วยตะเพินทางทิศตะวันตกของโครงการ</li> <li>- ห้วยตะเพินทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ</li> <li>- อ่างเก็บน้ำลำตะเพิน (รูปที่ 7)</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน และ ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)</li> <li>- เสนอผลต่อการรวมชลประทาน</li> <li>- ทราบตลอดระยะเวลาการดำเนินการ</li> <li>- ทำเหมืองของโครงการ</li> </ul> | 20,000                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
| 4. เศรษฐกิจ-สังคม   | <p>4.1 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และประชาชนเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ</li> <li>- ปัญหาที่เกิดจากโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง</li> <li>- ระดับผลกระทบที่ได้รับ</li> <li>- การวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มผู้นำชุมชน</li> <li>- กลุ่มพื้นที่รอบแนว</li> <li>- ชุมชนในรัศมี 3 กม. (อบต.องค์พระ)</li> <li>- ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านวังโหล และหมู่ที่ 4 บ้านไม่สีทอง)</li> <li>- กลุ่มบ้านในรัศมี 0.5 กม. (บ้านวังโหล)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มทำเหมือง และจากนั้นปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>                                                                                                                                       | 50,000                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
  
 บริษัท เพชรเจริญ จำกัด  
 (นายสมพร เกษตรกรผู้รับ และนายสมพร เกษตรกร)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
  
 (นายกล้า มณีเจติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                           | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่                                   | ความถี่                                              | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 5. สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | 4.2 ให้งานที่กสธติเรื่องเรียนที่เเกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบ<br>ในการจัดทำรายงานผลการทำงานตามมาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                | - พนักงานของโครงการ/<br>พื้นที่โครงการ    | - ทุกครั้งที่เริ่มเรื่องร้องเรียน                    | -                      | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                               | 4.3 ให้งานที่กสธรวบรวมสถิติอุบัติเหตุรวมทั้งวิธีการป้องกันแก้ไข                                                                                                                                                                         | - พนักงานของโครงการ/<br>พื้นที่โครงการ    | - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ<br>และรายงานปีละ 2 ครั้ง | -                      | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                               | 5.1 ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสุขภาพพนักงานที่มี<br>หน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้<br>ดำเนินการ ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำงานเหมือง และตรวจสุขภาพ<br>เป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ได้แก่ | - พนักงานของโครงการ/<br>สถานตรวจรับบริการ | - ก่อนเริ่มทำเหมือง และ<br>จากนั้นปีละ 1 ครั้ง       | 50,000                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
|                                               | - สุขภาพทั่วไป<br>- สมรรถภาพการได้ยิน<br>- สมรรถภาพปอด<br>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ<br>- โรคซิลิโคสิส                                                                                                                              |                                           |                                                      |                        |                                      |
|                                               | 5.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการ<br>ทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมี<br>การทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ                                                                                          | - พนักงานของโครงการ/<br>พื้นที่โครงการ    | - ปีละ 1 ครั้ง                                       | -                      | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายอานาจ วัฒนศิริ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม              | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่                                | ความถี่                         | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี)            | ผู้รับผิดชอบ                         |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | 5.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกัน<br>แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                     | - พนักงานของโครงการ/<br>พื้นที่โครงการ | - ทุกครั้งที่เกิด<br>อุบัติเหตุ | -                                 | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |
| 6. การท่องเที่ยวและ<br>ทัศนียภาพ | ให้รายงานผลการดำเนินงานการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่<br>ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตาม<br>แผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงาน<br>การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน<br>และการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - พื้นที่โครงการ                       | - ปีละ 1 ครั้ง                  | - อยู่ในงบดำเนินการ<br>ของโครงการ | - บริษัท เพชรเจริญ<br>ก่อสร้าง จำกัด |

ลงนาม.....  
(นายเมธี ธีศรีเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



เบญจกัณฐะ

## แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

### 1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลา ในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีสภาพเป็นขุมเหมือง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองهابตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-5 โดยการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี บริเวณพื้นที่ที่จะดำเนินการฟื้นฟู มีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

#### (1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สวัสดิ์เจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีเชิด)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

## (2) เทคนิคการฟื้นฟู

จากสภาพพื้นที่โครงการปริมาณเปลือกดินค่อนข้างน้อย ชั้นหินโคลนครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ โดยมีชั้นหินทรายบางส่วนบริเวณพื้นที่ของโครงการ การดำเนินการฟื้นฟูจึงเป็นไปได้ยากจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคในการปลูกต้นไม้ตามสภาพพื้นที่ จากสภาพบริเวณพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้งและขาดแหล่งน้ำ อาจเป็นอุปสรรคในการฟื้นฟู ที่ปรึกษาจึงเสนอตัวอย่างเทคนิคในการฟื้นฟูในการปลูกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ซึ่งมีดินน้อย ดินขาดภาวะการกักน้ำที่ดี เช่น เทคนิคการใช้ผ้าห่มดินและหมอนก้นดิน

การใช้เทคนิคนี้เป็นการปลูกพืชในบริเวณที่ไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่บริเวณพื้นที่ที่เป็นดินปนทรายอุ้มน้ำไม่ดี และไม่มีการยึดเกาะที่ดี การใช้เทคนิคนี้สามารถป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน ควบคุมทิศทางความแรงของน้ำและเก็บกักตะกอนดิน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผ้าห่มดินหาได้ทั่วไปจากธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ใบไม้ หญ้าแห้ง หรือกระสอบสายป่าน ส่วนวัสดุที่ใช้ทำหมอนก้นดินไม้ไผ่หรือเศษไม้มีความหนาและความยาวของไม้ประมาณ 1.5 ม. เรียงต่อกันมีความสูงประมาณ 1 ม. นำผ้าห่มดินคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดเอียงและจัดทำหมอนก้นดินในบริเวณที่คลุมดินไว้โดยให้มีความห่างของหมอนก้นดินระยะประมาณ 2 ม. เทคนิคนี้จะลดการชะล้างของอินทรีย์สารที่มีประโยชน์ในการปลูกพืชและช่วยเสริมสร้างให้พืชที่ปลูกมีการเจริญเติบโตได้ดี

และจากสภาพพื้นที่โครงการที่มีการอุ้มน้ำไม่ดีนักจึงเป็นไปได้ยากในการเจริญเติบโตของต้นไม้ จำเป็นต้องใช้โพลีเมอร์เข้าช่วยเนื่องจากมีคุณสมบัติแรงยึดน้ำที่อุ้มไว้ต่ำกว่าแรงดึงดูดจากพืช รากสามารถเจริญ แทะผ่านเข้าไปในโพลีเมอร์เปียกได้โปร่ง รากสามารถดึงดูดน้ำออกจากโพลีเมอร์ได้จนน้ำหยุดสุดท้าย โดยโพลีเมอร์ไม่สามารถดึงน้ำออกจากพืชได้เลย โพลีเมอร์เปียกจะถูกดูดน้ำไปเรื่อยๆ จนแห้งและยุบลงจนเหลือขนาดเล็กนิดเดียว ซึ่งกลายเป็นโพรงที่ว่างอยู่ในพื้นดิน ถ้ารดน้ำหรือฝนตกอีก น้ำจะเข้าไปในโพรงนี้ โพลีเมอร์จะเปียกและอุ้มน้ำได้อย่างรวดเร็ว ถ้ามีน้ำมากเกินไปความสามารถที่จะอุ้มน้ำได้ น้ำส่วนเกินก็จะไหลซึมลงดินตามปกติ การใช้โพลีเมอร์รองกันหลุมก่อนปลูกกล้านั้น ทำให้กล้าที่นำไปปลูกได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ โพลีเมอร์จะมีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี จุลินทรีย์จะค่อยๆ ย่อยสลายโพลีเมอร์ให้แตกตัวไป วิธีใช้โพลีเมอร์ให้ดูดน้ำให้เต็มที่ เช่น โพลีเมอร์ 400 จำนวน 1 กก./200 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 4 ชม. หรือค้ำคั้น สามารถนำปุ๋ยน้ำ หรือฮอร์โมนต่างๆ ผสมน้ำในการแช่โพลีเมอร์ 400 ได้ซึ่งปุ๋ยน้ำ หรือฮอร์โมนต่างๆ จะถูกโพลีเมอร์ 400 ดูดซึมเข้าไปทำให้เป็นเม็ดปุ๋ย ช่วยให้ต้นไม้ได้น้ำและปุ๋ยฮอร์โมนพร้อมกัน

จากลักษณะเทคนิคการฟื้นฟูจะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองการดำเนินการฟื้นฟูจะใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการจะพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ โดยกำหนดจากการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าว เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการต่อไป

ลงนาม.....

(นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

### (3) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(3.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(3.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพรรณไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(3.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศน์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุกล้าไม้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ขนาดความสูง 30-50 ซม. โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ กอนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(3.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฝึกดูเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฝึกดูเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่

ลงนาม

(นายไมตรี ศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ฤกษ์ศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(3.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้ เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝน ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(3.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(3.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(3.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

| รายละเอียด                               | เดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                          | ม.ค.  | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. สำรวจพื้นที่                          | ↔     |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้       |       | ↔    |       |       | ↔    |       |      |      |      |      |      |      |
| 3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้           |       | ↔    |       |       | ↔    |       |      |      |      |      |      |      |
| 4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้ |       |      |       |       |      | ↔     |      |      | ↔    |      |      |      |
| 5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี             |       |      |       | ↔     |      |       |      | ↔    |      |      |      | ↔    |
| ฤดูกาล*                                  | แล้ง  |      |       |       | ฝน   |       |      |      | แล้ง |      |      |      |

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

หมายเหตุ : \*ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีฝนตกน้อย ประกอบด้วย ฤดูแล้ง และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว นับเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นหินแกรนิต และมีแร่ควอตซ์แทรกอยู่ภายในหินแกรนิตที่มีเนื้อแน่น มีความร้อน การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อดักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู

#### (4) งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

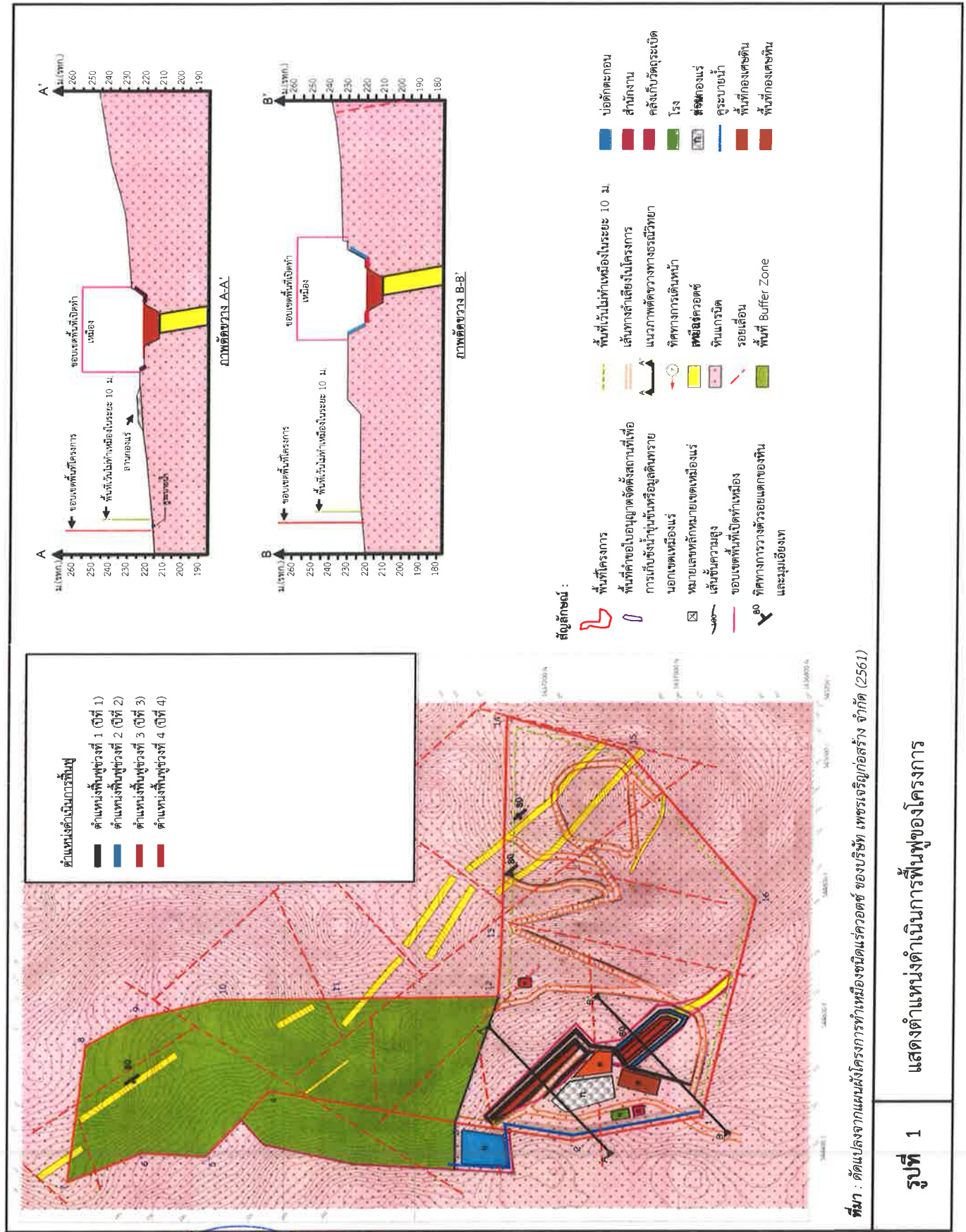
รายละเอียดงบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ควอตซ์ ของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2558 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

#### (5) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

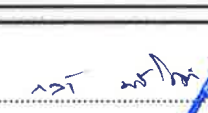
การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่ตัดถนนขึ้นสู่ยอดเขาเพื่อทำการสำรวจแร่ และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ สำนักงาน โรงซ่อมบำรุง คลังเก็บวัสดุระเบิด พื้นที่กองเก็บเศษหิน พื้นที่กองเก็บเศษหิน และลานกองแร่ เป็นต้น สำหรับพื้นที่ห้ามทำเหมืองทางด้านทิศเหนือให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ โดยแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายในโครงการจะดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมด 37.7 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่ดังรายละเอียดและการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สีศรีเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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



ลงนาม   
(นายไมตรี สิริศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประดู่ แดง และกระพี้จั่น เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ รัง และมะกอกเกลื้อน เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม คือ มะกอก และตีนนก นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผล เพื่อให้เป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และนก ประกอบด้วย ไทร และหว้า พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

**การฟื้นฟูช่วงปีที่ 1** ในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวถนนที่ตัดไปยังสายแร่ A และ B และถนนที่ตัดขึ้นสู่พื้นที่ยอดเขาเพื่อดำเนินการสำรวจแร่บริเวณสายแร่ D, C และ E ตามลำดับ และดำเนินการปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 11.6 ไร่ ส่วนบริเวณพื้นที่หลุมเจาะ DH - 1, DH - 2, DH - 3 เมื่อสิ้นสุดการเจาะสำรวจ จะปรับสภาพพื้นที่และทำเหมืองเปิดบริเวณสายแร่ A

**การฟื้นฟูช่วงปีที่ 2** ในช่วงนี้เมื่อดำเนินการฟื้นฟูบริเวณถนนที่ทำการตัดขึ้นสู่สายแร่ D, C และ E เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ และบริเวณพื้นที่ใช้งานในการเจาะสำรวจแร่บริเวณหลุมเจาะ DH - 4 ถึง DH - 15 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 3.2 ไร่ รายละเอียดดังนี้

- บริเวณสายแร่ D เมื่อดำเนินการสำรวจแร่บริเวณหลุมเจาะ DH - 10, DH - 11, DH - 12, DH - 13 เสร็จสิ้นแล้ว จะดำเนินการใช้ปูนซีเมนต์ปิดอัดหลุมเจาะแต่ละหลุมทันทีหลังจากหยุดการสำรวจแร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ใช้งานในการเจาะสำรวจเนื้อที่ 5x5 ม. ตามลำดับหลุมเจาะ

- บริเวณสายแร่ C เมื่อดำเนินการสำรวจแร่บริเวณหลุมเจาะ DH - 7, DH - 8, DH - 9 เสร็จสิ้นแล้ว จะดำเนินการใช้ปูนซีเมนต์ปิดอัดหลุมเจาะแต่ละหลุมทันทีหลังจากหยุดการสำรวจแร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ใช้งานในการเจาะสำรวจเนื้อที่ 5x5 ม. ตามลำดับหลุมเจาะ พร้อมกับทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยใช้กล้าไม้อายุมากกว่า 1 ปี นำไปปลูกบริเวณถนนที่ตัดผ่านระหว่างสายแร่ D ไปยังสายแร่ C

- บริเวณสายแร่ E เมื่อดำเนินการสำรวจแร่บริเวณหลุมเจาะ DH - 14 ถึง DH - 15 เสร็จสิ้นแล้ว จะดำเนินการใช้ปูนซีเมนต์ปิดอัดหลุมเจาะแต่ละหลุมทันทีหลังจากหยุดการสำรวจแร่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ใช้งานในการเจาะสำรวจเนื้อที่ 5x5 ม. ตามลำดับหลุมเจาะ พร้อมกับทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยใช้กล้าไม้อายุมากกว่า 1 ปี นำไปปลูกบริเวณถนนที่ตัดผ่านระหว่างสายแร่ D ไปยังสายแร่ E

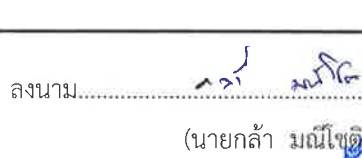
**การฟื้นฟูช่วงปีที่ 3** ในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้โดยใช้กล้าไม้อายุมากกว่า 1 ปี ถนนบริเวณสายแร่ D และทยอยฟื้นฟูต่อเนื่องลงมาตามเส้นทางที่ตัดไว้จนถึงบริเวณสายแร่ B พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่

**การฟื้นฟูช่วงปีที่ 4** ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้านี้นี้ โดยใช้กล้าไม้อายุมากกว่า 1 ปี นำไปปลูกตามเส้นทางที่ตัดไว้จนถึงบริเวณสายแร่ B เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ ในช่วงนี้จะเริ่มทยอยนำเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองเปิดในแต่ละช่วงที่ทำการเก็บกองไว้ยังพื้นที่เก็บกองชั่วคราวนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A ในลักษณะไม่เต็มตื้น และใช้เปลือกดินกลบพื้นที่ด้านบนพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7 ไร่

ลงนาม..... 

(นายไมตรี ศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม..... 

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

  
ABEEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

การฟื้นฟูช่วงปีที่ 5 ในช่วงนี้จะดำเนินการต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้าโดยนำเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองเปิดในแต่ละช่วงที่ทำการเก็บกองไว้ยังพื้นที่เก็บกองชั่วคราวนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมือง B ในลักษณะไม่เต็มต้นและใช้เปลือกดินกลบพื้นที่ด้านบนสุดพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจนเต็มพื้นที่ เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ เมื่อดำเนินการจนเสร็จสิ้นแล้ว จากนั้นทำการรื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง สำนักงาน และโรงซ่อม ออกจากบริเวณพื้นที่โครงการ และทำการปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินให้เต็มพื้นที่บริเวณนี้ พื้นที่ใช้ประโยชน์เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองมีเนื้อที่ประมาณ 4.4 ไร่ รวมทั้งถมกลับบ่อดักตะกอน เนื้อที่ 1 ไร่ ระยะเวลาในการดำเนินงานการฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 1 ปี รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.9 ไร่

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | พื้นที่ (ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | งบประมาณ (บาท) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแนวถนนที่ตัดไปยังสายแร่ A และ B และถนนที่ตัดขึ้นสู่พื้นที่ยอดเขาเพื่อดำเนินการสำรวจแร่บริเวณสายแร่ D, C และ E ตามลำดับ และดำเนินการปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 11.6 ไร่ ส่วนบริเวณพื้นที่หลุมเจาะ DH - 1, DH - 2, DH - 3 เมื่อสิ้นสุดการเจาะสำรวจ จะปรับสภาพพื้นที่และทำเหมืองเปิดบริเวณสายแร่ A | 11.6          | การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกอยู่เดิม ร่วมกับไม้ท้องถิ่นที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ ที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประดู่ แดง และกระพี้จั่น เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ รัง และมะกอกเกลื้อน เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม คือ มะกอกและตีนนก นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผล เพื่อให้เป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และนก ประกอบด้วย ไทร และหว้า พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 394,400        |
| 2     | ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูบริเวณถนนที่ทำการตัดขึ้นสู่สายแร่ D, C และ E เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ และบริเวณพื้นที่ใช้งานในการเจาะสำรวจแร่บริเวณหลุมเจาะ DH - 4 ถึง DH - 15 เนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูทั้งหมดในช่วงนี้ประมาณ 3.2 ไร่                                                                                                                                                      | 3.2           | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 108,800        |
| 3     | ในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้โดยใช้กล้าไม้ อายุมากกว่า 1 ปี ถนนบริเวณสายแร่ D และทยอยฟื้นฟูต่อเนื่องลงมาตามเส้นทางที่ตัดไว้จนถึงบริเวณสายแร่ B พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่                                                                                                                                                                                                              | 5             | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 170,000        |

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                          | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 4     | ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้านี้ โดยใช้กล้าไม้อายุมากกว่า 1 ปี นำไปปลูกตามเส้นทางที่ตัดไถจนถึงบริเวณสายแร่ B เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ ในช่วงนี้จะเริ่มทยอยนำเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองเปิดในแต่ละช่วงที่ทำการเก็บกองไว้ยังพื้นที่เก็บกองชั่วคราวนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A ในลักษณะไม่เต็มต้น และใช้เปลือกดินกลบพื้นที่ด้านบนพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7 ไร่                                                                                                                                                                                                                                                 | 7                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ | 238,000           |
| 5     | ในช่วงนี้จะดำเนินการต่อเนื่องจากช่วงก่อนหน้านี้ โดยนำเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองเปิดในแต่ละช่วงที่ทำการเก็บกองไว้ยังพื้นที่เก็บกองชั่วคราวนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมือง B ในลักษณะไม่เต็มต้นและใช้เปลือกดินกลบพื้นที่ด้านบนสุดพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจนเต็มพื้นที่ เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ เมื่อดำเนินการจนเสร็จสิ้นแล้ว จากนั้นทำการรื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง สำนักงาน และโรงซ่อม ออกจากบริเวณพื้นที่โครงการ และทำการปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินให้เต็มพื้นที่บริเวณนี้ พื้นที่ใช้ประโยชน์เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองมีเนื้อที่ประมาณ 4.4 ไร่ รวมทั้งถมกลับบ่อตกตะกอน เนื้อที่ 1 ไร่ ระยะเวลาในการดำเนินงานการฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 1 ปี รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.9 ไร่ | 10.9             | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ | 370,600           |
|       | รวม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 37.7             |                                                                                                                                                    | 1,281,800         |

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

ลงนาม.....  
(นายไมตรี สิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

## 2. แนวทางการบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

### (1) การจัดเก็บเงินกองทุน

(1.1) บริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด จะต้องจัดสรรงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนที่ฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาส่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(1.2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

#### (1.3) การนำเงินเข้ากองทุน

-ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุนตามวงเงินที่ระบุตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ในช่วงปีที่สองถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนมกราคมของทุกปีตามวงเงินที่ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

### (2) การบริหารเงินกองทุน และการจัดการเงินกองทุน

(2.1) ผู้ถือประทานบัตรจะเป็นผู้บริหารกองทุนโดยแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลไม่เกิน 5 คน มีหน้าที่เบิกจ่ายนำเงินกองทุนมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร

(2.2) ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนวัดและสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมให้เห็น ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ดังกล่าวสามารถใช้ร่วมกับกองทุนอื่นที่ กพร.กำหนดได้

### (3) การรายงานผลการดำเนินงาน

(3.1) จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตามแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟูโดยจำแนกเป็นรายปีให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง

ลงนาม.....

(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(3.2) ให้จัดส่งรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(3.3)ให้นำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบแล้ว เสนอให้ที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการรับทราบ

(3.4) ให้ดำเนินการตามข้อ (3.1), (3.2) และ (3.3) ให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง

(3.5) ระหว่างการดำเนินงาน ให้รายงานแผนและผลความคืบหน้าการฟื้นฟูพื้นที่และสถานะทางการเงินของกองทุน (สำเนาบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ) โดยให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่จะมีต่อไป ตลอดจนบัญชีค่าใช้จ่ายและแผนการงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ฯ พร้อมภาพประกอบให้ชัดเจน โดยจำแนกเป็นรายปีให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้ กพร.และ สผ.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3.6) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิมให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ พร้อมทั้งแจ้งให้ กพร.ทราบด้วย

(3.7) หากการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุน ให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ หรือมอบให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรต่อไป

### 3. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

#### (1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้ (ตารางที่ 3)

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

54/56  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

(1.1) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง โดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็ว ให้เมล็ดที่มีขนาดเล็กจำนวนมาก เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้รวดเร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่และเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ โดยในพื้นที่โครงการนี้ทำในเขตพื้นที่ป่า ดังนั้นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ มีอาทิเช่น รัง กระพี้จั่น มะกอก และขึ้นฉะพิน เป็นต้น

(1.2) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมเนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ป่า ดังนั้นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง จัดว่าเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีอยู่แล้วในท้องถิ่นเดิม เหมาะที่จะนำมาปลูก โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีลักษณะเด่น ความหนาแน่นมากเป็นอันดับต้นๆ มาปลูก และจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้นมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนก และแมลงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(1.3) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แกดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

ลงนาม.....  
(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภาคศิริ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

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

ABEEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 3 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ในพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

| ลำดับ | ชื่อสามัญ    | ชื่อวิทยาศาสตร์                                 | ชื่อวงศ์                              | ลักษณะวิสัย |
|-------|--------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| 1     | ประดู่       | <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.            | FABACEAE (LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE) | T           |
| 2     | แดง          | <i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.            | LEGUMINOSAE                           | T           |
| 3     | มะกอกเกลื่อน | <i>Canarium subulatum</i> Guill.                | BURSERACEAE                           | T           |
| 4     | มะกอก        | <i>Spondia spinnata</i> (L.f.) Kurz             | ANACARDIACEAE                         | T           |
| 5     | กระพี้จั่น   | <i>Millettia brandisiana</i> Kurz               | LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE            | T           |
| 6     | รัง          | <i>Shorea siamensis</i> Miq.                    | DIPTEROCARPACEAE                      | T           |
| 7     | ตีนนก        | <i>Vitex peduncularis</i> Wall. ex Schauer      | VERBENACEAE                           | T           |
| 8     | หว่า         | <i>Syzygium cumini</i>                          | MYRTACEAE                             | T           |
| 9     | ไทร          | <i>Ficus altissima</i> Linn                     | MORACEA                               | T           |
| 10    | หญ้าแฝก      | <i>Vetiveria Zizanioides</i> (L.) Nash ex Small | POACEAE                               | H           |

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

หมายเหตุ : H : Herb (ไม้ล้มลุก หมายถึงพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น)

T : Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงขุดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)

ลงนาม.....

(นายไมตรี ลีศิริเจริญทรัพย์ และนายมนตรี ภคศิริ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เพชรเจริญก่อสร้าง จำกัด

ลงนาม.....

.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556\*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

---

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

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

---

\* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## 1. ผู้จัดทำรายงาน

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

## 2. ส่วนหน้าของรายงาน

### 2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

### 2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

## 3. บทนำ

### 3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

### 3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

## 5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

## 6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

## 7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขัั้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

## 8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

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

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. ....

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. ....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|----------------|------------|---------|
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

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

10. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะของโครงการ .....

.....  
.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....

.....  
.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....  
.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....  
.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง .....

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ .....

| เงื่อนไขตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| <p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา</p> <p>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p> |                         |                                                          |
| <p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>                    |                         |                                                          |



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



## ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

### ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



**ตารางที่ 2.2** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



### ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

#### ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



### ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

| ตำแหน่งตรวจวัด | ผลการตรวจวัด |  |  |
|----------------|--------------|--|--|
|                |              |  |  |
|                |              |  |  |
| มาตรฐาน *      |              |  |  |

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

### ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

| ตำแหน่งตรวจวัด | ผลการตรวจวัด |  |  |
|----------------|--------------|--|--|
|                |              |  |  |
|                |              |  |  |
| มาตรฐาน *      |              |  |  |

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



#### ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตั้งอยู่ที่.....

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

2. ....

3. \_\_\_\_\_

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
|                |                       |  |  |  |  |  |
|                |                       |  |  |  |  |  |
| มาตรฐาน *      |                       |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



**ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล**

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
|                |                       |  |  |  |  |  |
|                |                       |  |  |  |  |  |
| มาตรฐาน*       |                       |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

**ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน**

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....  
2. ....

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
|                |                       |  |  |  |  |  |
|                |                       |  |  |  |  |  |
| มาตรฐาน*       |                       |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง