



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๒๕๘๑

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

**๒ ๓) กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘**

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๖๓๓/๐๙/๒๕๕๗  
ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๗๑๔/๑๐/๒๕๕๗  
ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๗
๓. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๗๓๖/๑๑/๒๕๕๗  
ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๓  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖  
(ประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย  
จังหวัดนครราชสีมา

ด้วยบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น  
เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด คำขอ  
ประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖  
(ประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมาและ  
รายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม ด้านเมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ ความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง เดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย ๔ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือ ส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด และสำเนานั่งสื่อแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศบุณย์ ปองทอง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๗๙๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



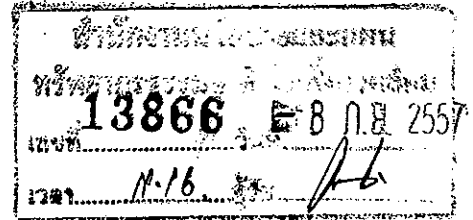
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

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

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

ที่ 633/09/2557

8 กันยายน 2557



เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

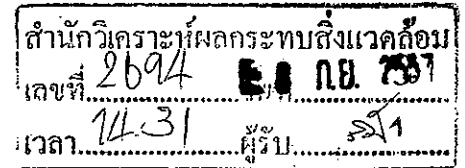
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2557

2. หนังสือแสดงเจตจำนง

3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

5. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม



ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2557 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ





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

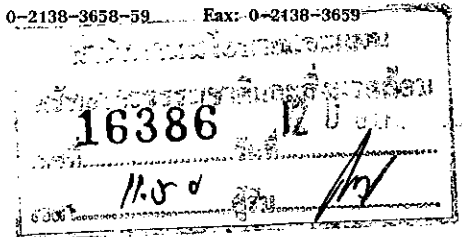
5/45 บ้านกลางกรุง (บิสทาว์น) ซอยศรีนครินทร์ 46/1 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250  
5/45 Ban Klang Krung (Biz Town), Soi Srinakarin 46/1, Nongbon, Prawet, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659

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

ที่ 714/10/2557

20 ตุลาคม 2557



เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม จำนวน 13 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตร ที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา และฝ่าย เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานดังกล่าว โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วน สมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม และขอ นำส่ง มาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

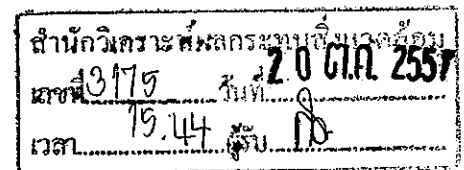
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ก. ล. ม. 10

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ





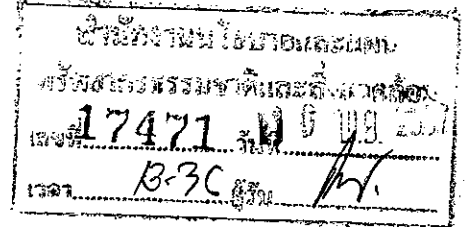
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

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

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

ที่ 736/11/2557

10 พฤศจิกายน 2557



เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

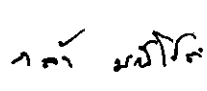
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม จำนวน 13 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 3 แผ่น

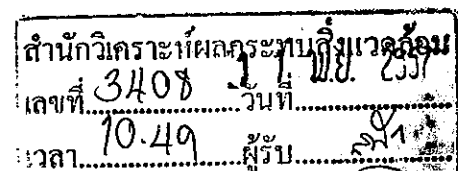
ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรโมทีนโซคชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณารายงานในการประชุมเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2557 มีมติให้เลื่อนลงมติ โดยเห็นควรให้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม และขอให้นำมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายกมล มณีโชติ)  
กรรมการผู้จัดการ



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 3/2553

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 28722/15528

ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซดชัย

จังหวัดนครราชสีมา

บริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด

เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซดชัย

จังหวัดนครราชสีมา 30190



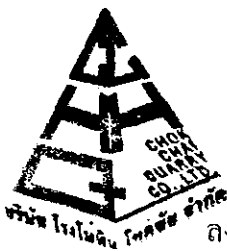
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หนังสือแสดงเจตจำนง

วันที่ 15 มกราคม 2558

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท โรงไม้หินโชดชัย จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชดชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 โดยนายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมาอุษา เนรกันฐิ กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินโชดชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชดชัย จังหวัดนครราชสีมา และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นสำคัญ



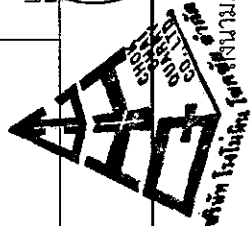
ลงชื่อ.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ , นางโสมาอุษา เนรกันฐิ)  
บริษัท โรงไม้หินโชดชัย จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน                            | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                      | ผู้รับผิดชอบ                 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| ทรัพยากรดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง | 1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม                                                                                                                                                                                                                                                    | - หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง<br>- สำนักงานโครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -                                   | บริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด |
|                                                | 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนราคาจากการดำเนินการโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ                      | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น | บริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด |



รับรองจำนวนหน้า 1/116

ลงนาม..... น.ส. นส. (นายกล้า มณีโชติ)

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัญญ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด



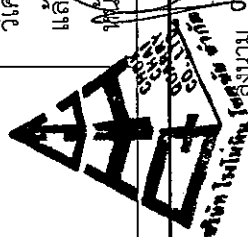
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/๑1/๕5๕๘

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน        | ระยะเวลาดำเนินการ                               | งบประมาณ (บาท)                         | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
|                     | 3. 3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว และจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย 1) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง | บริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด |
|                     | 4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้                            | - บริเวณพื้นที่โครงการ  | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ          | บริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด |



รับรองจำนวนหน้า 2/116

ลงนาม..... น.ส. มณีโชติ

(นายกเหล่า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

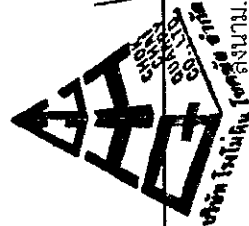


วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันนี้ให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> |                  |                   |                |              |



*(Signature)*

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรภัยชัย)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/116

ลงนาม..... *(Signature)*

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชัน จำกัด

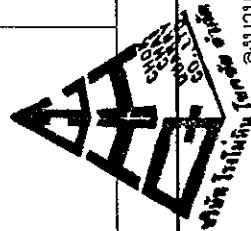
**ABEN**  
ENGINEERING  
& CONSTRUCTION CO., LTD.

วันที่ 5/๑๑/๒๕๖๕

วันที่ 15 เม.ย. 2558

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ชุดที่เกี่ยวข้องให้ ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผล การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางไสมอक्षा เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/116

ลงนาม.....

(นายกัลป์ มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

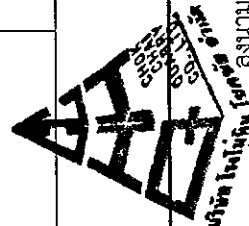


วันที่ ๑๑ / ๒๕๕๖

วันที่ 15 เม.ย. 2558

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินงาน                        | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                                        | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|
|                     | 5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่นั้น ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ                  | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ                            | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง                                                                                                                                   | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยมณี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนสตรัคชั่น จำกัด

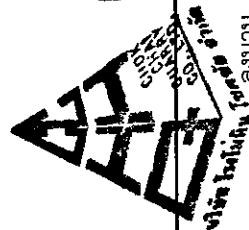


วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ ๑/๐๑/๒๕๕๕

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                               | ระยะเวลาดำเนินการ                               | งบประมาณ (บาท)                                                       | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                     | 7. ให้ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ<br>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ<br>เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่อ<br>อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด<br>คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำ<br>เหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ตั้งอยู่ที่<br>ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา เป็น<br>เงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตรของโครงการ | -บริเวณพื้นที่<br>โครงการและชุมชน<br>ใกล้เคียง | -ตั้งแต่เปิดทำเหมือง<br>จนถึงอายุประทาน<br>บัตร | -รายละเอียดตาม<br>มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบ<br>ผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | บริษัท โรงโมหินโซคชัย<br>จำกัด |



*[Signature]*

ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรมักณัฐ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 6/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

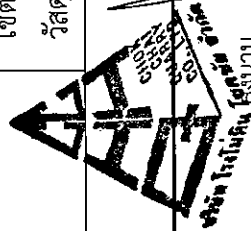
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                  | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1) สภาพภูมิประเทศ   | 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับใหม่ ความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. รอบพื้นที่โครงการให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone ดังรูปที่ 1 หน้า 72                                                                                                                          | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง                              | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 2. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้สอดคล้องต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่น ๆ ตามความเหมาะสม (รูปที่ 1 หน้า 72) | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร | - 5,000 บาท                   | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |



ผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนตรกันธู)

รับรองจำนวนหน้า 7/116

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

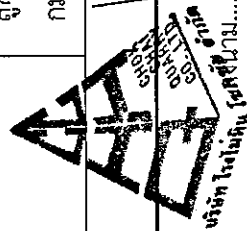


วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/10/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                             | งบประมาณ (บาท)                            | ผู้รับผิดชอบ                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
|                     | 3. ปลุกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้น เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ต้นสาธร ต้นเต็ง และต้นรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ กระถินเทพา และพญาสัตบรรณ เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระโจม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่น เสียง และการปลิวกระเด็นของหิน และลดการพังทลายของหน้าดิน | - พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |
| 2)คุณภาพอากาศ       | 1. โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในนี้ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ ในการซ่อมแซมสภาพผิวถนนจากโรงโมหินโซดชัยช่วงถนนลูกวิ่งก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2071 ระยะ 2.5 กม.                                                                                                                                                                                                      | - เส้นทางขนส่งแร่                                               | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ใ้บังคับดำเนินงานของโครงการ         | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |



รับรองจำนวนหน้า 8/116

ลงนาม..... นายวิชาญ

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนตรกัญฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด



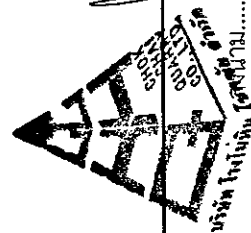
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

วันที่ 15 มี.ค. 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินงาน                        | ระยะเวลาดำเนินการ       | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                     | 2. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกฯ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน และในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด | - เส้นทางขนส่งแร่                       | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | -                             | บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด |
|                     | 3. จัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดยในฤดูร้อนและฤดูหนาวให้ฉีดพรมประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในฤดูฝนฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง                            | - พื้นที่ท่าเหมือง<br>- เส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | -                             | บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด |
|                     | 4. กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอลูเลี่ยนหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและ เครื่องจักรกล | - ยานพาหนะ เครื่องจักร และอุปกรณ์       | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด |



(นายเอกวิทย์ นันทพานพ และนางโสมอุษา เนรภัยจู)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9/116

ลงนาม..... ๙๙ ม.ค. ๖๕

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

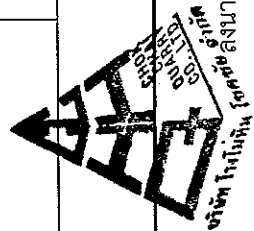


วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๕/๐๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินงาน      | ระยะเวลาดำเนินการ                                              | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                     | <p>5. โรงโม่หินของโครงการ จะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปิดคลุมอุปกรณ์ที่กำเนิดฝุ่นและติดตั้งระบบสเปรย์ที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้</p> <p>- ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคา สำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยึดรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน หินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์นำบริเวณปากยูรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด</p> <p>- เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน</p> | - โรงโม่หินของโครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินเจดีย์จำกัด |



*(Signature)*

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภิษฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินเจดีย์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/116

ลงนาม *(Signature)*

(นายกมล มณีโชติ)

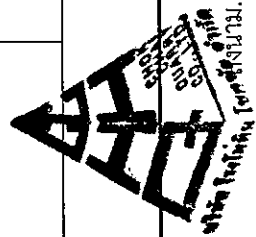
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรมที่ปรึกษา

วันที่ ๑๕/๐๑/๒๕๕๕

วันที่ 15 ม.ค. 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>ดิน ทราย และตะกอนร่อนคั้นขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด</p> <p>- ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด</p> <p>- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้วในกรณีที่ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์อื่นใด เพื่อควบคุม</p> |                  |                   |                |              |



*[Signature]*

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัย)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/116

ลงนาม..... *[Signature]*  
(นายกมล มณีโชติ)

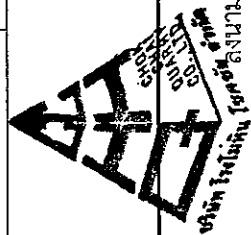
ABBEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 15 เม.ย 2558

วันที่ ๕ / ๐๑ / ๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>ฝุ่นละออง และเสียงจากการทำงานแตกต่างจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้นจะต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางขนส่งลำเลียงภายในโรงโม่บดหรือย่อยหินทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุม หรือเป็นถนนคอนกรีต</li> <li>- พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหินต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</li> <li>- รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าไปปิดคลุมมิติด</li> </ul> |                  |                   |                |              |



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรมิณธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 12/116

ลงนาม.....

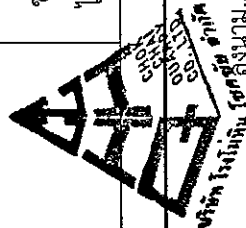
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ ๑๑/๐๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินงาน                | ระยะเวลาดำเนินการ                                              | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                           | 6. การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสปรัยน้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง                                                                                                                | - โรงโม่หินของโครงการ           | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
| 2) เสียง                  | 1. ให้จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 25 กม./ชม. สำหรับบริเวณที่วิ่งภายในโครงการ                                                                                                                      | - เส้นทางขนส่งแร่               | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ                                        | -                             | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                           | 2. งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.                                                    | - บริเวณพื้นที่โครงการ          | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ                                        | -                             | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
| 3) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | 1. จัดสร้างบ่อตกตะกอน จำนวน 2 บ่อ "บ1" และ "บ2" ขนาดบ่อละ 10x10 ม. ความลึก 1 ม. ความจุรวม 200 ลบ.ม. และปรับปรุงบ่อเหมืองเก่าให้มีขนาดประมาณ 14 ไร่ ลึก 10 ม. เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไหลบ่าภายในโครงการ | - บ่อตกตะกอน<br>- บ่อเหมืองเก่า | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร  | -                             | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |

  
 บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด  
 ผู้รับผิดชอบโครงการ

รับรองจำนวนหน้า 13/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

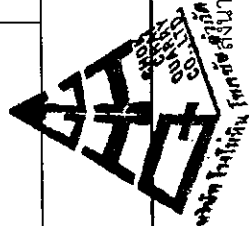
วันที่ 5/01/2558

วันที่ 15 มี.ค. 2558

  
 ABEN  
 ENGINEERING  
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพย์สินสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน                   | ระยะเวลาดำเนินการ                             | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 4)ทรัพย์สินที่ดิน    | 2. จัดสร้างคันกันน้ำและร่องระบายน้ำเพิ่มเติมบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณคันดินกันน้ำ โดยขนาดคันกันน้ำบนดินฐานกว้าง 8 ม. สูง 2 ม. คันกันน้ำกว้าง 2 ม. ด้านในของคันกันน้ำมีขนาดของความกว้างร่องระบายน้ำ 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. | - คุระบายน้ำและคันกันน้ำของโครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ                           | -                             | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |
|                      | 3. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันกันน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                                             | - คันกันน้ำของโครงการ              | - ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการและตลอดอายุโครงการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |
|                      | 1. จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ในลักษณะชั่วคราวบริเวณหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำการเหมือง กำหนดให้มีขนาด 1 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 5 ม. สามารถเก็บกองได้ 8,000 ลบ.ม.                                                                                                      | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุโครงการ         | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |
|                      | 2. จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราวบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำการเหมือง                                                                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการและตลอดอายุโครงการ | -                             | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |



*(Signature)*

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางวิมลอุษา เนรมักญ์)

ผู้ประสานงานของ บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/116

ลงนาม.....*(Signature)*.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

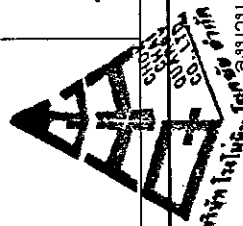
**ABEEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                              | ระยะเวลาดำเนินการ                                             | งบประมาณ (บาท)                            | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 3. เปรียบเทียบที่ดินที่ได้จากการทำเหมืองให้เข้าไปตามกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ คั่นทำนบดินและพื้นที่สภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย                                             | - บริเวณพื้นที่โครงการ                        | - ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร                  | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ             | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 4. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้                                                                                                                                                          | - บริเวณพื้นที่โครงการ                        | - ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร                  | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ             | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 5. ให้ปลูกต้นไม้โตเร็วและพืชคลุมดินตามแนวคันทำนบดินรวมทั้งปลูกหญ้าแฝกบริเวณพื้นที่ระหว่างคันทำนบและคูระบายน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย                                                                                                        | - คันทำนบของโครงการ                           | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 6. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังปริมาณสารหนูในดินจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณภายในและภายนอกพื้นที่โครงการให้ครอบคลุมจุดดินทั้งหมด ก่อนดำเนินการเปิดทำเหมือง สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการดำเนินการโครงการ | - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงจำนวน 3 จุด | - ก่อนการดำเนินการเปิดทำเหมือง                                | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ             | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |

  
 วิศวกร  
 บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/116

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนตรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

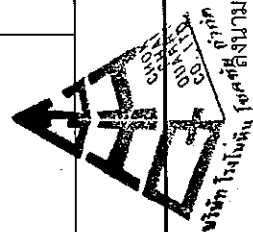
  
 ABEN  
 ENGINEERING  
 บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

15 ม.ค. 2558

วันที่ 5 / 01 / 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                       | งบประมาณ (บาท)                                                      | ผู้รับผิดชอบ                                                                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5) ป่าไม้และสัตว์ป่า | 1. ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมือง แม้จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่าแล้วก็ตาม<br>2. ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง<br>3. ก่อนเริ่มทำเหมือง ต้องออกกฎระเบียบข้อบังคับที่เข้มงวดพร้อมมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับพนักงานของโครงการ โดยห้ามทำการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์ | - องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ/สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้<br>- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ<br>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง<br>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | - อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ<br>- อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ<br>- | บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด<br>บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด<br>บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด |



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางสมอุษา เนรภัยฐ์)

ผู้อำนวยการลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

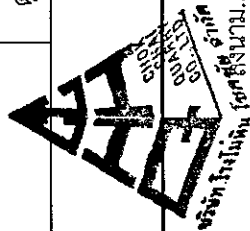
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริงคอนสตรัคชันท์ส จำกัด

วันที่ ๕ / ๐๑ / ๒๕๕๕

วันที่ 15 เม.ย. 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน                   | ระยะเวลาดำเนินการ       | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                     | ที่ทำการสัตว์ป่าดังกล่าว และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 รวมทั้งและดูแลรักษาป่าดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร                                                                        |                                    |                         |                               |                              |
|                     | 4. การคัดค้านไม่ให้เกิดการขุดเจาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องส่วนอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม                                                                                                   | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 5. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนโดยให้การปักหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง และดำเนินการกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ                      | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 6. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่จะหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ซึ่งเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่โดยตรงอย่างใกล้ชิด ในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง | - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่นส์ CO.,LTD

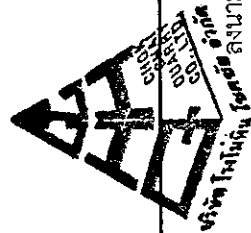
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/10/2558



ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                  | งบประมาณ (บาท)                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6) คมนาคม           | <p>1. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระงับรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 2071 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 2 หน้า 73</p> <p>2. ขอความร่วมมือจากกลุ่มหมู่บ้านเหมืองใกล้เคียงที่ใช้เส้นทางร่วมกัน ปรับปรุงเส้นทางด้านทิศเหนือให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อราษฎรได้ใช้ประโยชน์จากเส้นทางดังกล่าวในการสัญจรไปมา (รูปที่ 3 หน้า 74)</p> <p>3. จัดทำป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชนและในการขนส่งแร่ให้เข้าปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด</p> | <p>- เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2071</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> | <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาเตรียมการ</p> | <p>- อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ</p> <p>-</p> <p>-</p> | <p>บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด</p> <p>บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด</p> <p>บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด</p> |



*(Signature)*  
 (นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เปรกณัฐ)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/116

ลงนาม *(Signature)*  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

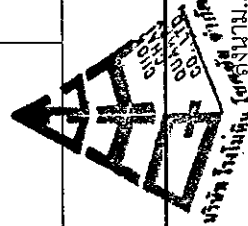


วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๑/๐๑/๒๕๕๙

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน                            | ระยะเวลาดำเนินการ                                                   | งบประมาณ (บาท)             | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 7) เกษตรกรรม        | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - พื้นที่เกษตรกรรม<br>ใกล้เคียงโครงการ      | - ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร                        | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด |
| 8) เศรษฐกิจ-สังคม   | 1. ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการที่ผ่านมา โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนหรือจัดให้มีการเข้าประชุมร่วมกับชุมชนในการประชุมหมู่บ้านในส่วนการประชุมประชาสัมพันธ์ ได้แก่ พื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองผลประโยชน์ต่อชุมชนหรือการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมารวมถึงแผนการฟื้นฟูพื้นที่                                                         | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และชุมชนใกล้เคียง | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -                          | บริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด |



รับรองจำนวนหน้า 19/116

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

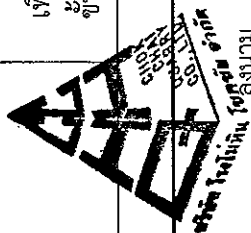
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ ๑๑/๒๕๕๖

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ              | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------|
| 2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จ ก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธโครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 4 หน้า 75 | - บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | บริษัท ไร้งโมโนโครคชัย จำกัด |              |



บริษัท ไร้งโมโนโครคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/116

ลงนาม ..... น.ส. นริศ

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

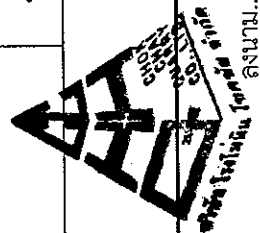
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSTRUCTANTS CO., LTD

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินงาน                                                 | ระยะเวลาดำเนินการ                                                 | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 3.                  | จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) ดังเอกสารแนบท้าย 2 กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง                                                                                                                                                              | -บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง                           | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด |
| 4.                  | จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลทุ่งอรุณ โดยจัดทำเป็นแผนพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ | -บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และอบต. ทุ่งอรุณ | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยสินธุ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/116.....

ลงนาม..... ม.ร.ว. น.ร. (๙)

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

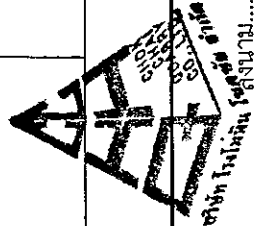
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 9 / 01 / 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินงาน                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเปิดดำเนินการ</li> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> |                                                                    |                   |                |                              |
| 5. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และ อบต. หุ่งอรุณ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ | - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และ อบต. หุ่งอรุณ                                                                                                                                                                                     | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร      | -2,000 บาท        |                | บริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด |
| 6. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก                                                                                                                                                                                         | - บริเวณชุมชนใกล้เคียง                                                                                                                                                                                                                                 | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | -                 |                | บริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด |



บริษัท โรงไม้หิน โซดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/116

ลงนาม..... น.ส. นริศ

(นายกเหล่า มณีโชติ)

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางสมอุษา เกรกณัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด



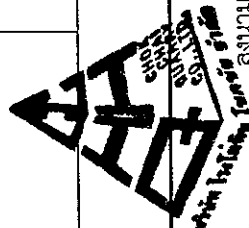
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง ค

วันที่ 15 ส.ค. 2558

วันที่ 5/1/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน                                                  | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 7. จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีรายละเอียดดังนี้<br>7.1 การจัดเก็บเงินกองทุน<br>เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้ไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ<br>(1) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการโดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปีจะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่พื้นที่ประมาณ 256 ไร่ เป็นเงินประมาณ 6,470,000 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของ | -บริเวณพื้นที่โครงการ                    | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรมิต)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หิน โชคดี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 23/116.....

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

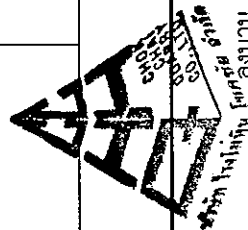
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>(3) ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของปีถัดมาทุกปี</p> |                  |                   |                |              |



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยพันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

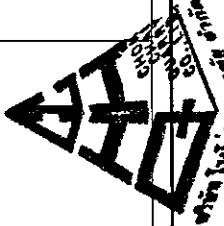
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



วันที่ 5 / 01 / 2558

วันที่ 15 เม.ย. 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|  | <p>จนถึงปีสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ</p> <p>7.2 การบริหารเงินกองทุน</p> <p>(1) เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ก่อนนำเสนอ</p> |                  |                   |                |              |

บริษัท ไร่ใหม่ เทคโนโลยี จำกัด

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไร่ใหม่ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

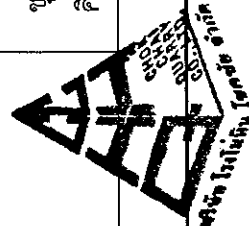
**ABEIN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                         | งบประมาณ (บาท)                          | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
|                     | <p>รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(2) หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบเงินงบประมาณดังกล่าวแก่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้บริหารจัดการต่อไป</p> |                                                 |                                                                           |                                         |                                  |
|                     | <p>8. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>ผู้ถือประธานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนอัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไข</p>                                                                           | <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง</p> | <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร</p> | <p>- ตามแนวทางปฏิบัติที่ กพร. กำหนด</p> | <p>บริษัท ไร่มินโซคชัย จำกัด</p> |



รับรองจำนวนหน้า 26/116

ลงนาม..... ส.ส. ม.ส.ส.

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภิณัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไร่มินโซคชัย จำกัด



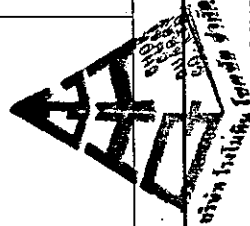
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๕/๐๑/255๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดลอม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                    | <p>แบบทำลายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้</p> <p>8.1 การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแบบทำลายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร</p> <p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....*[Signature]*.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง



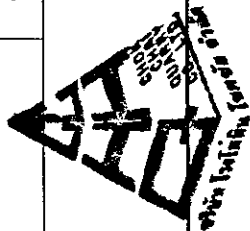
รับรองจำนวนหน้า 27/116

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 6 / 01 / 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>(3) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท</p> <p>8.2 บริหารเงินกองทุน</p> <p>(1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยฐ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโคตชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/116

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

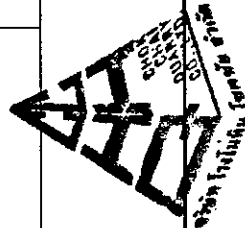
**ABEN**  
ENGINEERING  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงคอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ ๑๖/๐๑/๒๕๕๕

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>(2) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรวงเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชน สถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กม. และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับการดำเนินการอื่นตามที่ คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน</p> <p>(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการ ดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยณี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/116

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

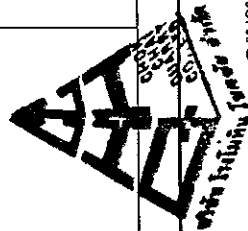
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>8.3 การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคาร และแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไป</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 30/116

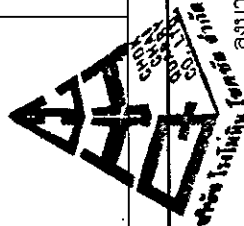
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด  
**ABEN**  
ENGINEERING

วันที่ 5 / 01 / 2558

วันที่ 15 เม.ย. 2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินงาน                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                  | งบประมาณ (บาท)                   | ผู้รับผิดชอบ                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 9) สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <p>พร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการนครราชสีมา และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี หรือองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณพราหมณ์ทุกปี</p> <p>1. การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ<br/>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงินไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอยู่โครงการและปรับปรุงเพิ่มขึ้น</p> | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแนวทางปฏิบัติที่ กพร. กำหนด | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรทัญญู)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/116

ลงนาม.....

(นายกิตติ มณีโชติ)

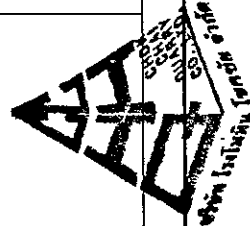
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ ๕ / ๑๑ / ๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>ยอวงเงินขั้นต้นหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางการจัดการกองทุนดังนี้</p> <p>1.1 การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนเผื่อสำรองสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตร</p> <p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อ ผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเผื่อสำรองสุขภาพ” หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรมักมณี)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซดเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/116

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสแต้นท์ จำกัด

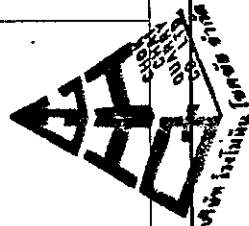


วันที่ 15 ส.ค. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดลอม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
| ทรัพยากรสิ่งแวดลอม | <p>(3) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>(3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรก หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท</p> <p>(3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท/ตัน ของอัตราการผลิตแร่ในปีก่อนหน้าโดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี</p> <p>1.2 การบริหารเงินกองทุน</p> <p>(1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

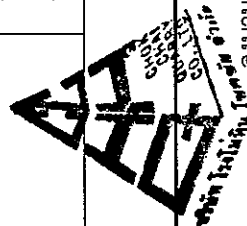
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>(2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังปลอด สมรรถนะปลอด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน</p> <p>(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำงาน ดังนี้</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทนานพ และนางโสมอุษา เนรภัยรัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโขดขี้ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/116

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

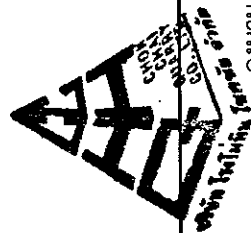
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๑/๐๑/๒๕๕๖

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>(3.1) จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>(3.2) จัดทำแผนงานโครงการตรวจเช็คสุขภาพปอดสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. และตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนตรภัยสุ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโฆดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

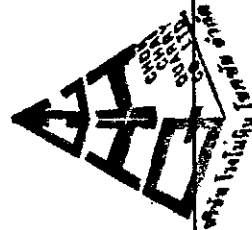
**A.B.E.N.**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

วันที่ 15 ม.ค. 2558

วันที่ ๑๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | <p>(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานโครงการและการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยการกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p> |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยสินธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโซดชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 36/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

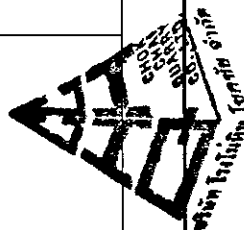
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง

วันที่ 6/01/2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน   | ระยะเวลาดำเนินการ      | งบประมาณ (บาท)            | ผู้รับผิดชอบ                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|                     | <p>1.3 การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมากรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณีและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาทราบทุกปี</p> |                    |                        |                           |                             |
|                     | <p>2. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -พนักงานของโครงการ | -ตลอดระยะเวลาเตรียมการ | -อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท โรงไม้หินโซดัย จำกัด |



ลงนาม.....*(Signature)*.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

(นายเอกรวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกุล)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซดัย จำกัด

บริษัท โรงไม้หิน โซดัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/116

**ALBEN**  
ENGINEERING  
CO., LTD.

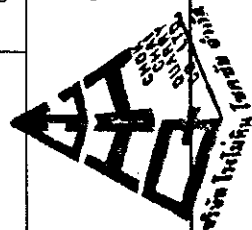
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๕/๐๖/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                    | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|                     | 3. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนบ้านดงแสง หมู่ที่ 11 ตำแหน่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 2 หน้า 73                  | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- ชุมชนบ้านดงแสง หมู่ที่ 11 | - กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง | - อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท โรงแม่หินโซดชัย จำกัด |
|                     | 4. กำหนดให้จัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอพนักงาน | - บริเวณสำนักงานโครงการ                               | - กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง | - อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท โรงแม่หินโซดชัย จำกัด |
|                     | 5. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งตั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ                                                                   | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                | - กำหนดให้แล้วเสร็จ<br>ก่อนเริ่มทำเหมือง | - อยู่ในงบดำเนินงาน<br>ของโครงการ | บริษัท โรงแม่หินโซดชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยสิทธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงแม่หินโซดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/116.....

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

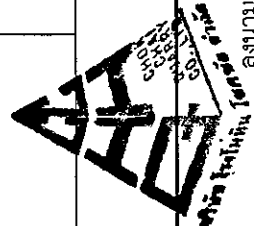


วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ ๔/๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน                          | ระยะเวลาดำเนินการ                                                            | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                     | 6. ให้กักขังพนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และให้เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งฯ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้<br>6.1 ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มีชิดทุกครั้งที่ก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ<br>6.2 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร                                    | - อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 7. ตรวจสอบสภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดความสามารถในการได้ยิน และโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                      | - พนักงานโครงการ                          | - ก่อนเข้าทำงานตลอดระยะเวลาเตรียมการ และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ใ้งบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เมรภักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

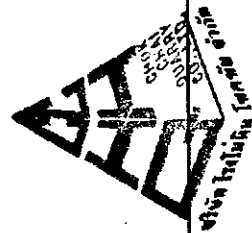
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 6/01/2558

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน           | ระยะเวลาดำเนินการ                                               | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                     | 8. จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังพลัดตก บ่อเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2 หน้า 73                                                                                                            | -บริเวณพื้นที่โครงการ      | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร | -5,000 บาท                   | บริษัท โรงโม่หินไชน่ชัย จำกัด |
| 10) สุนทรียภาพ      | ให้ดำเนินการปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว | -บริเวณพื้นที่เวนการเหมือง | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร   | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หินไชน่ชัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยเรฐ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินไชน่ชัย จำกัด

15 เม.ย. 2558  
วันที่.....

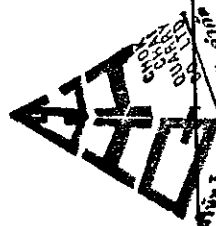
รับรองจำนวนหน้า 40/116  
ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรม จำกัด  
วันที่ 5 / 01 / 2558



ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 11) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป</p> | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด |

หมายเหตุ : ระยะเตรียมการ คือ หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือภายหลังได้รับอนุญาตการทำเหมืองแล้วไม่เกิน 6 เดือน



ลงนาม.....  
(นายเอกรวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัญญ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/116 .....

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

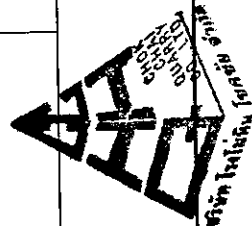
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ        | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1) สภาพภูมิประเทศ   | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการพังทลายอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone ในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>3. แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากรูหน้าเหมือง โดยบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป</p> | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่เนงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                             | บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธยา เนรกุลธุ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง



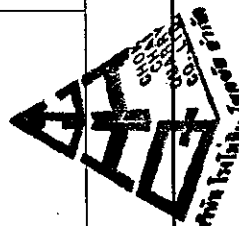
รับรองจำนวนหน้า 42/116

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินงาน        | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
|                     | 4. มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อดูโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อดูลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบบริเวณหน้าเหมือง และใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้า ว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อนการทำเหมือง ซึ่งหากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้ เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท ไร้งโมทีน โซคซีย จำกัด |
|                     | 5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน มีแนวโน้มหรือความเสียหายมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท ไร้งโมทีน โซคซีย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยสินธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไร้งโมทีน โซคซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

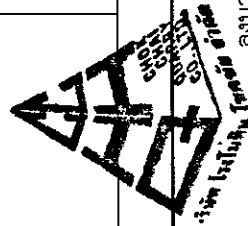


วันที่ 15 มิ.ย 2558

วันที่ ๕ / ๐๑ / 255๘

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินงาน               | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)                             | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| 2) คุณภาพอากาศ      | เพื่อพิสูจน์ความจำเป็นโครงการนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักรถเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป |                                |                                           |                                            |                              |
|                     | 6. ให้ดูแลสนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองภายในโครงการให้มีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด                                                                                                                                                                                                                                         | - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 1. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกภายนอกพื้นที่โครงการ                                                                                                                               | - เส้นทางขนส่งแร่              | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                                          | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 44/116

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางไสมธุรา เนรกลิ่นธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

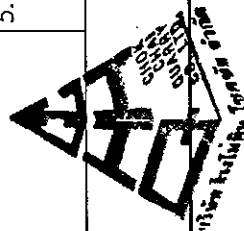
**ABEIN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.  
ต.เนินสูง อ.เนินสูง จ.กาฬสินธุ์

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 6/01/2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                        | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|----------------|------------------------------|
|                     | 2. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล          | - เครื่องจักรและอุปกรณ์                 | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 3. จัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดยในฤดูร้อนและฤดูหนาวให้ฉีดพรมประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในฤดูฝนฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง                                | - เส้นทางขนส่งแร่<br>-พื้นที่หน้าเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน และในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระเบรบรรทุกให้มิดชิด | -เส้นทางขนส่งแร่                        | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     | 5. ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง                                                                                    | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                  | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด |
|                     |                                                                                                                                                                  |                                         |                                          |                |                              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธนา เนรกลิ่นธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

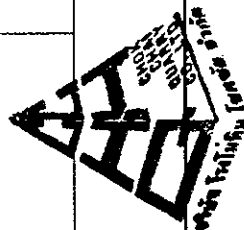
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSTRUCTION CO., LTD.

วันที่ ๑๖/๐๑/๒๕๕๖

วันที่ 15 มี.ค. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
|                     | 6. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนย้ายดินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำการในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท ไร่โมหิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 7. ดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หินให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย จะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ใหม่โดยทันที     | -โรงโม่หินของโครงการ   | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท ไร่โมหิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 8. การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสเปรย์น้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง                                                                                                 | -สายพานลำเลียง         | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท ไร่โมหิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 9. ดูแลรักษาย่อล้างล้อบริเวณทางเข้าออกโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและ รอบรถบรรทุกทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง                                          | -บริเวณพื้นที่โครงการ  | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท ไร่โมหิน ไซคัย จำกัด |



ลงนาม

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เมธกิจนัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไร่โมหิน ไซคัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/116

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

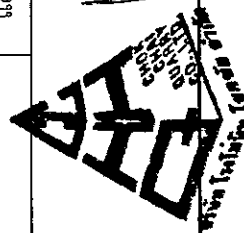
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

15 มิ.ย. 2558

วันที่ 6/10/2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                                                             | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| 3) เสี่ยง ความเสี่ยงสิ่งแวดล้อม และหินบลิ้ว | 1. การจัดการเปิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้ไฟฟ้า และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 1452 กก./จังหวัด ระยะปีต่อปี 3 ม.                                                                                                                | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                                       | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หิน ไซคชัย จำกัด |
|                                             | 2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ (รูปที่ 2 หน้า 73) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง                                                                        | -ทางสาธารณประโยชน์<br>ทางด้านทิศตะวันออก                                     | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หิน ไซคชัย จำกัด |
|                                             | 3. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และพื้นที่ใช้ประโยชน์<br>ด้านเกษตรกรรม<br>ข้างเคียง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หิน ไซคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกริชย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัญญ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินไซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/116 .....

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

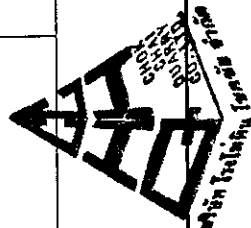
**ABEIN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

15 เม.ย. 2558

วันที่.....  
วันที่ ๕/๐๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
|                     | 4. กำหนดระยะเวลาการเปิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาการเปิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงไม่หิน โชคชัย จำกัด |
|                     | 5. ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป                                                                                                                                                           | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงไม่หิน โชคชัย จำกัด |
|                     | 6. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่ หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป                                                                                                                                                                             | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงไม่หิน โชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธษา เนรกลิ่นธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม่หิน โชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 48/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

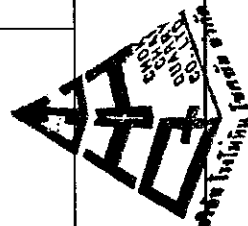
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๑/๐๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน        | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
|                     | 7. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจัดระเบียบจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมขั้นตอนพร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง                     | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด |
|                     | 8. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงไม้หินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน                                                                                                                           | - โรงไม้หินของโครงการ   | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด |
|                     | 9. ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที | - บริเวณพื้นที่โครงการ  | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เกริกฤตย์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 15 เม.ค. 2558

วันที่ ๑๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                            | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                                   | 10. การปฏิบัติตามความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดและการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่                                                                                      | -บริเวณพื้นที่โครงการ                                                | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร                                                                                      | -                            | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |
| 4) อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ        | 1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ<br>2. ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ | -คันทำนบของโครงการ<br>-บ่อตกตะกอน และ คูระบายน้ำ                     | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร<br>-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร หรือหากพบว่าปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อตกตะกอน | -                            | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |
| 5) ทรัพยากรดิน และ การเกิดดินถล่ม | 1. เลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปถมกลับพื้นที่ทำเหมือง ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ คันทำนบดินและพื้นที่ปลูกพืชที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการพังทลาย                                                                     | -เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ<br>-คันทำนบและพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร                                                                                      | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกรวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัญญา)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

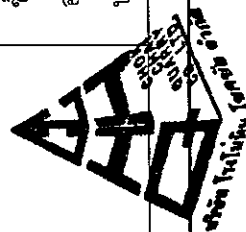
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ ๕ / ๐๑ / ๒๕๕๖

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน                   | ระยะเวลาดำเนินการ                         | งบประมาณ (บาท)                  | ผู้รับผิดชอบ                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 6) ป่าไม้และสัตว์ป่า | 2. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย                                                                                                                                                                                         | - คันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ      | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่เนืองบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด |
|                      | 3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้                                                                                                                                                                                                     | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                               | บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด |
|                      | 4. การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้ใช้พื้นที่ไม่ท้องถิ่นมาปลูก เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะทำให้โครงสร้างของต้นไม้มี 3 ชั้นเรือนยอด และปลูกหญ้าแฝก เป็นไม้พื้นล่าง                                                                                                 | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -                               | บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด |
|                      | 1. ดูแลรักษาป่าชายแสดงแนวเขตประทานบัตรให้ชัดเจนพร้อมทั้งป้ายเตือนคนงานเหมืองห้ามทำการล่าสัตว์และตัดไม้ในบริเวณที่ไม่ทำเหมืองตลอดจนพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง ระหว่างการทำเหมืองต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ | - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร  | -                               | บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด |



บริษัท โรงไม้หิน โซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/116

ลงนาม..... 1. ล. มณีรัตน์  
(นายกเหล่า มณีรัตน์)

ลงนาม..... นันทมานพ และนางสมอุษา เมธภักดิ์

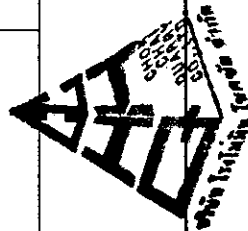
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

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

วันที่ 15 มิ.ย. 2558  
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|
|                     | ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียง หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้ดูแลรักษาป้ายเตือนประกาศเกี่ยวกับข้อห้ามตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าวจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ |                  |                   |                |              |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ มั่นหมานพ และนางสมเอนุชา เนรภัยพันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

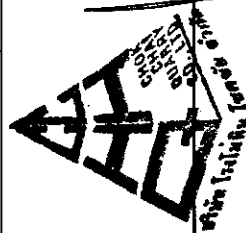
**ABEN**  
ENGINEERING CO., LTD

วันที่ ๑๑/๒๕๕๘

วันที่ 15 เม.ย. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินงาน                  | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------------------------|
|                     | 2. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ให้มากที่สุดโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ทำเหมือง                                                                                                                                                                                                              | -บริเวณเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง     | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |
|                     | 3. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง                                                                                                                                                                    | -บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -              | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |
|                     | 4. ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่รังเอกสารแนวท้าย 1 และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป | -บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง     | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - 3.2 ล้านบาท  | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกรวิทย์ นันทมณพ และนางสมฤษา เนรกุลณัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่.....

15 เม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 53/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

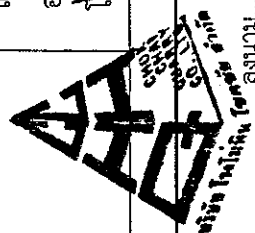
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ ๑ / ๐๑ / ๒๕๕๘

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSTRUCTION CO., LTD.

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินงาน                              | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                         | งบประมาณ (บาท)                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7) คมนาคม           | <p>1. กำหนดนำหน้าทับรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้ เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทาง ภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนน ไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งกำชับพนักงาน ระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น</p> <p>2. การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้ มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของ รถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของ แร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3. รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับ ได้โครงการ</p> | <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p> | <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและ ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและ ตลอดอายุประทานบัตร</p> | <p>-</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ</p> | <p>บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด</p> <p>บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด</p> <p>บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด</p> |



บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด  
ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 54/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

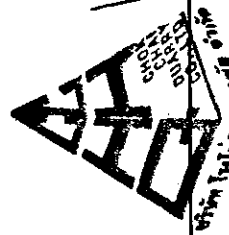
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกินธุ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ ๑/๐๑/๒๕๕๘

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)            | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|                     | 4. ดูแลและปรับปรุงแนวเส้นทางจากโรงโม่หินโซคชัย จนถึงก่อนทางออกทางหลวงหมายเลข 2071 ระยะทางประมาณ 2.5 กม. โดยร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ และกลุ่มหมู่บ้านที่ใช้เส้นทางขนส่งร่วมกัน | -เส้นทางขนส่งแร่ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท โรงแม่หินโซคชัย จำกัด |
|                     | 5. ทำการตรวจเช็คเครื่องบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ                                                              | -รถบรรทุกแร่     | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                         | บริษัท โรงแม่หินโซคชัย จำกัด |
|                     | 6. ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที                                                                                   | -เส้นทางขนส่งแร่ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท โรงแม่หินโซคชัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรมักขันธ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงแม่หินโซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

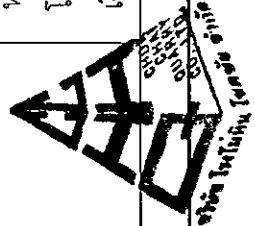
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**A.B.E.N.**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 8) เกษตรกรรม        | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่ามีปัญหาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป | -พื้นที่เกษตรกรรม<br>ใกล้เคียงโครงการ                                                       | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |
| 9) เศรษฐกิจ-สังคม   | 1. ปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์พันธกิจโครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด                              | -บริเวณชุมชนใกล้เคียง<br>ผู้ใหญ่บ้าน กำนันใน<br>เขตท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่ง<br>อรุณ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทานพ และนางโสมอุษา เนรมิต)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งแคว้นส์ จำกัด

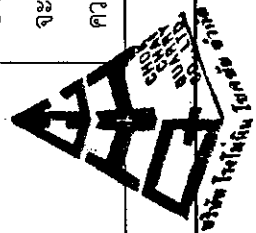
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ ๒/๐๑/๕๕๕



ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดลอม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินงาน                | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)                | ผู้รับผิดชอบ                   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                    | 2. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา | -บริเวณชุมชนใกล้เคียง           | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานับตร | -อยู่เ็นงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท ไรน์โมเทิน โซคซีย จำกัด |
|                    | 3. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 2 หน้า 73                                   | -บริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานับตร | -อยู่เ็นงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท ไรน์โมเทิน โซคซีย จำกัด |
|                    | 4. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม                                                                 | -บริเวณชุมชนใกล้เคียง           | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานับตร | -อยู่เ็นงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท ไรน์โมเทิน โซคซีย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัญฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไรน์โมเทินโซคซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

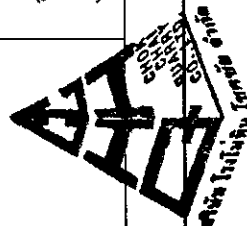
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

วันที่ ๑๑ / ๑๑ / ๒๕๕๖

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน                                                                                                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                            | งบประมาณ (บาท)   | ผู้รับผิดชอบ                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | 5. ปฏิบัติตามกฎหมายพื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และพื้นที่เกษตรกรรม<br>พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br>และชุมชนใกล้เคียง                                                                                                 | - ตลอดระยะดำเนินการและ<br>ตลอดอายุประทานบัตร                                                                                                 | -                | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด                                                                         |
| 10) สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย และ<br>ความปลอดภัย | 1. ดูแลรักษาความปลอดภัยพื้นที่โครงการตลอดจน<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือภัยธรรมชาติ<br>ใหญ่ ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 11 บ้านดงแสง<br>ตำแหน่งติดตั้งป้ายดังรูปที่ 2 หน้า 73<br>2. ดูแลรักษาความปลอดภัยตามความปลอดภัยและนโยบาย<br>ด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและป้าย<br>เตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม<br>3. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ<br>เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย<br>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพ<br>งาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- บริเวณพื้นที่ทำ<br>ผู้หมู่บ้าน หมู่ที่ 11<br>บ้านดงแสง<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- บริเวณสำนักงาน<br>โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและ<br>ตลอดอายุประทานบัตร<br>- ตลอดระยะดำเนินการและ<br>ตลอดอายุประทานบัตร<br>- ตลอดระยะดำเนินการและ<br>ตลอดอายุประทานบัตร | - 2,000 บาท<br>- | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด<br>บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด<br>บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |



ลงนาม

(นายเอกวิทย์ นันทนพ และนางโสเมธยา เนรกลิ่นธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/116

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

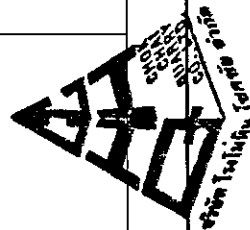
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 6/01/2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ  | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)              | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                     | 4. ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แกพนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน                                                               | - พนักงานโครงการ  | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                           | บริษัท ไร่จิม ไร่จิม โซลชี จำกัด |
|                     | 5. จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ                                                                                                                                                                                                  | - สำนักงานโครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในดำเนินงานของโครงการ | บริษัท ไร่จิม ไร่จิม โซลชี จำกัด |
|                     | 6. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แกพนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน ของการทำงาน เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง จะต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีจริงเท่าที่จำเป็น หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง เป็นต้น จัดให้พนักงาน | - พนักงานโครงการ  | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในดำเนินงานของโครงการ | บริษัท ไร่จิม ไร่จิม โซลชี จำกัด |



ลงนาม

(นายเอกวิทย์ นันทานพ และนางโสมอุษา เนรมักธุ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไร่จิม ไร่จิม โซลชี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/116

ลงนาม

(นายกิตติ มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

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

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ ๑ / ๐๑ / ๒๕๕๙

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินงาน                                 | ระยะเวลาดำเนินการ                              | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
|                     | <p>ที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีการสวมใส่อุปกรณ์และผ้าปิดจมูก พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการพบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความประพฤติของคนงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และหากคนงานมีการกระทำผิด เช่น ไม่แต่งชุดทำงานให้รัดกุม เป็นต้น โครงการจะต้องมีบทลงโทษคนงานทันที</p> |                                                  |                                                |                |                               |
|                     | <p>7. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มควมระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขงลงแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่รถอกบนพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญดังนี้</p>                                                                                                                                                                                                                                         | <p>-บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางลำเลียงแร่</p> | <p>-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> | -              | บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด |

รับรองจำนวนหน้า 60/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนสตรัคชั่นส์ จำกัด

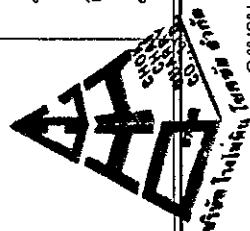
วันที่ ๑/๐๑/๒๕๕๘

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSTRUCTION CO., LTD.

วันที่ 15 เม.ค. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินงาน                                                           | ระยะเวลาดำเนินการ                             | งบประมาณ (บาท)              | ผู้รับผิดชอบ             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</li> <li>- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                               |                             |                          |
|                     | 8. จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                  | - พนักงานโครงการ                                                           | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบัตร | -                           | บริษัท ไร่จิม หิน ไร่จิม |
|                     | 9. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้าบัตร | - อยู่ในดำเนินงานของโครงการ | บริษัท ไร่จิม หิน ไร่จิม |



บริษัท ไร่จิม หิน ไร่จิม

รับรองจำนวนหน้า 61/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

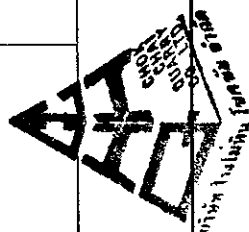
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

วันที่ ๑๕ / ๑๑ / ๒๕๕๘

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินงาน                                                            | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                     | 10. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น                                                    | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท โรจไม่หิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 11. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                      | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ | บริษัท โรจไม่หิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 12. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว                                                                                                  | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                                      | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท โรจไม่หิน ไซคัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยฐ์)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรจไม่หิน ไซคัย จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 62/116

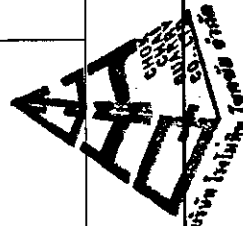
**ABEIN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

15 มิ.ย. 2558

วันที่..... วันที่ 5 / 01 / 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                              | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)            | ผู้รับผิดชอบ                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|                     | 13. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และได้ยื่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป                                                                           | -บริเวณพื้นที่โครงการ                         | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท ไร่จิมฮิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 14. ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้<br>- แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย<br>- จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.<br>- ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม.<br>- จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางด้านทิศตะวันตกก่อนการระเบิด | -บริเวณพื้นที่โครงการ<br>-เส้นทางภายในโครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                         | บริษัท ไร่จิมฮิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 15. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อหรือบริเวณที่มีรถขุดทำงาน เป็นต้น                                                                                                    | -บริเวณพื้นที่โครงการ                         | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท ไร่จิมฮิน ไซคัย จำกัด |



ลงนาม

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัย)

ผู้ประสานงานของ บริษัท ไร่จิมฮิน ไซคัย จำกัด

บริษัท ไร่จิมฮิน ไซคัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 63/116

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

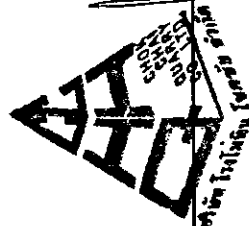
**A B E N I**  
ENGINEERING  
AND CONSTRUCTANTS CO., LTD.

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 6/01/2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินงาน       | ระยะเวลาดำเนินการ                        | งบประมาณ (บาท)             | ผู้รับผิดชอบ               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                     | 16. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่                                                                                                           | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                          | บริษัท ไรโนหิน ไซคัย จำกัด |
|                     | 17. จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | บริษัท ไรโนหิน ไซคัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยฐิติ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไรโนหิน ไซคัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินงาน            | ระยะเวลาดำเนินการ                       | งบประมาณ (บาท)               | ผู้รับผิดชอบ                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 11) สุนัขรบกวน                         | ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว                     | -บริเวณพื้นที่เว้นการเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด |
| 12) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน | ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป | -บริเวณพื้นที่โครงการ       | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -                            | บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด |

หมายเหตุ : ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ

รับรองจำนวนหน้า 65/116

ลงนาม..... น.ส. นส. ๖๖

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด

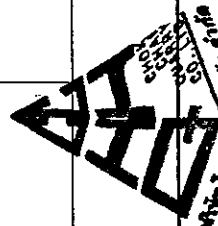
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSTRUCTION CO., LTD

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม         | ดัชนี                                                                                                         | สถานที่                                                                                                            | ความถี่                                                                                                                                                                                                                                                          | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ                  | - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน<br>บรรยากาศ (TSP)<br>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า<br>10 ไมครอน (PM-10)            | คุณภาพอากาศ จำนวน 3<br>สถานี ดังรูปที่ 5 หน้า 76<br>- โรงไม่หินของโครงการ<br>- โรงเรียนบ้านตะแคง<br>- วัดหนองโพธิ์ | - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>มีนาคม และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการ<br>ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และ<br>บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่<br>ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | 80,000                 | บริษัท โรงไม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |
| 2. เสียง และความ<br>สั่นสะเทือน | - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>( $L_{eq}$ 24 hrs.)<br>- ความสั่นสะเทือน | ระดับเสียง จำนวน 3 สถานี<br>ดังรูปที่ 5 หน้า 76<br>- โรงไม่หินของโครงการ<br>- โรงเรียนบ้านตะแคง<br>- วัดหนองโพธิ์  | - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>มีนาคม และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการ<br>ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และ<br>บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่<br>ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | 30,000                 | บริษัท โรงไม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |



*(Signature)*

บริษัท โรงไม่หิน โชคชัย จำกัด

ลงนาม

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา แรภักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 66/116

ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

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

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                     | สถานที่                                                                                          | ความถี่ | ความถี่                                                                                                                 | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
|                         | ..                                                                                                                                        | ความถี่สะท้อน จำนวน 1 สถานที่ ดังรูป<br>ที่ 5 หน้า 76<br>- ขอบแปลงประพาดบันไดด้านทิศ<br>ตะวันออก |         | - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือน<br>กุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือน<br>สิงหาคม-กันยายน) โดยทำการตรวจวัด<br>ขณะทำการระเบิด | 8,000                  |                                  |
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน      | - ความเป็นกรดและด่าง<br>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย<br>- ปริมาณของแข็งละลาย<br>- ความกระด้าง<br>- ความขุ่น<br>- ปริมาณซิลิเกต<br>- ปริมาณเหล็ก | จำนวน 3 สถานที่ ดังรูปที่ 5 หน้า 76<br>- บ่อเหมืองโครงการ<br>- ห้วยลาดเลียง<br>- ห้วยบ้านตาล     |         | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>มีนาคม และช่วงเดือนสิงหาคม-<br>กันยายน)                                         | 25,000                 | บริษัท โรงแม่หิน<br>โซคชัย จำกัด |

รับรองจำนวนหน้า..... 67/116

[illegible]

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็ม เอ็มจีเนียซิ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

855-2/1075

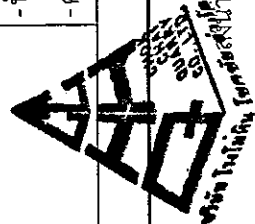
วันที่ 15 มี.ค. 2558

หน้า 67

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                 | สถานที่                                                                 | ความถี่                                                                         | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                    |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน      | - ความเป็นกรดและด่าง<br>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย<br>- ปริมาณของแข็งละลาย<br>- ความกระด้าง<br>- ความขุ่น<br>- ปริมาณซัลเฟต<br>- ปริมาณแอมโมเนียม         | จำนวน 1 สถานี ดังรูปที่ 5 หน้า 76<br>- บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์             | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>มีนาคม และช่วงเดือนสิงหาคม-<br>กันยายน) | 8,000                  | บริษัท โรงโมหิน<br>โซคชัย จำกัด |
| 5. ทรัพยากรดิน          | - สารหนู (As)                                                                                                                                         | - ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 จุด และ<br>ภายนอกพื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด | - ปีละ 1 ครั้ง (ก่อนการดำเนินการเปิด<br>ทำเหมือง)                               | 7,000                  | บริษัท โรงโมหิน<br>โซคชัย จำกัด |
| 6. เศรษฐกิจ-สังคม       | ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความ<br>คิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ<br>- ทัศนคติต่อโครงการ<br>- ปัญหาที่เกิดจากโครงการ<br>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง | - ชุมชนบ้านตะแลง หมู่ที่ 11                                             | - ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-<br>มีนาคม)                                 | 10,000                 | บริษัท โรงโมหิน<br>โซคชัย จำกัด |



รับรองจำนวนหน้า 68/116.....

ลงนาม.....*(ลายเซ็น)*.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

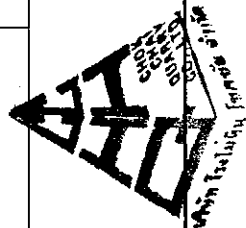


วันที่ 15 เม.ย. 2558.....

วันที่ 5/๑๑/๒๕๕๘.....

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม                       | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่             | ความถี่                               | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 7. สาธารณสุข<br>อาชีวอนามัย<br>และความปลอดภัย | 1. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพ<br>พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัสโดย<br>ละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มการทำงานทำเหมือง และ<br>ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะ<br>การดำเนินโครงการ ได้แก่<br>- สมรรถภาพการได้ยิน<br>- สมรรถภาพปอด<br>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ | - พนักงานของโครงการ | - ก่อนเริ่มทำเหมือง<br>- ปีละ 1 ครั้ง | 50,000                 | บริษัท โรงโมหิน<br>โซคชัย จำกัด |
|                                               | 2. จัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยใน<br>การทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน<br>บุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                          | - พนักงานของโครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง                        | -                      | บริษัท โรงโมหิน<br>โซคชัย จำกัด |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทนพ และนางโสมอุษา เบนกัญญ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 69/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

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

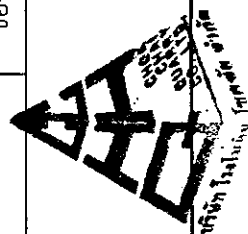
15 มิ.ย. 2558

วันที่.....

วันที่ 5 / 01 / 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่                                   | ความถี่                                                                         | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
|                         | 3. บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                            | - พนักงานของโครงการ                       | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน<br>กุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วง<br>เดือนสิงหาคม-กันยายน) | -                   | บริษัท โรจโมทีน<br>โซคซัย จำกัด |
|                         | 4. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ | - โรงพยาบาลส่งเสริม<br>สุขภาพตำบลหนองปรือ | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน<br>กุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วง<br>เดือนสิงหาคม-กันยายน) | 30,000              | บริษัท โรจโมทีน<br>โซคซัย จำกัด |



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกุลณัฐ)  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรจโมทีนโซคซัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/116

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

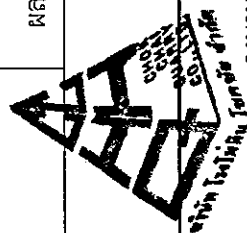
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 15 มี.ค. 2558

วันที่ 5/1/2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ทรัพยากร<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่                                                      | ความถี่                             | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
|                         | 5. ให้โครงการประสานงานกับคณะกรรมการการมลพิษสัมพันธมิตร หรือผู้นำชุมชนช่วยในการตรวจสอบดูแล รถบรรทุกแร่ โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ โดยในการบรรทุกแร่ทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝา กระบะข้างท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิด การชำรุดเสียหายของเส้นทาง ให้ดำเนินการแจ้งโครงการ ทันที เพื่อรีบดำเนินการปรับปรุง | - รถบรรทุกแร่ของโครงการ<br>- เส้นทางขนส่งแร่                 | - สม่ำเสมอตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ | -                   | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |
|                         | 6. จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัด ความเร็วรถให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.                                                                                                                                                                                                                                                | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่<br>ก่อนออกสู่ทางหลวง<br>หมายเลข 2071 | - สม่ำเสมอตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ | 5,000               | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |
|                         | 7. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่                                                                                                                                                                                                                                                      | - บริเวณพื้นที่โครงการ<br>- หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง             | - สม่ำเสมอตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ | 2,000               | บริษัท โรงโม่หิน<br>โชคชัย จำกัด |



ลงนาม

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เปรณัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 71/116

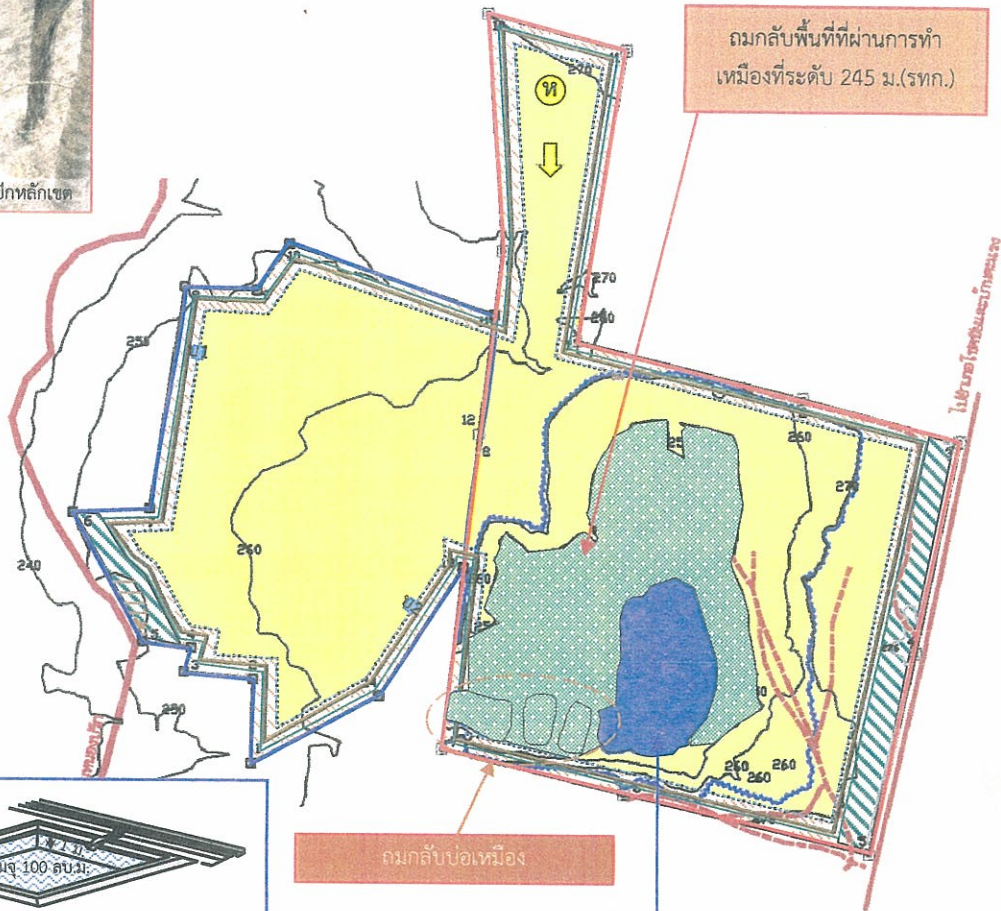
ลงนาม

(นายกัลป์ มณีโชติ)

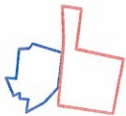
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 15 เม.ย. 2558

วันที่ 5/01/2558



### สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



หลักเขตพื้นที่ทำเหมือง



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



แนวคันดินและระบายน้ำ



บ่อคักตะกอน



แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



พื้นที่การทำเหมือง



ขอบเขตพื้นที่ผ่านการทำเหมือง



พื้นที่ถมกลับ



บ่อเหมือง



0 100 200 ม.

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินบะซอลต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, 2557

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสภณา เนรกลิ่นฐิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 72/116

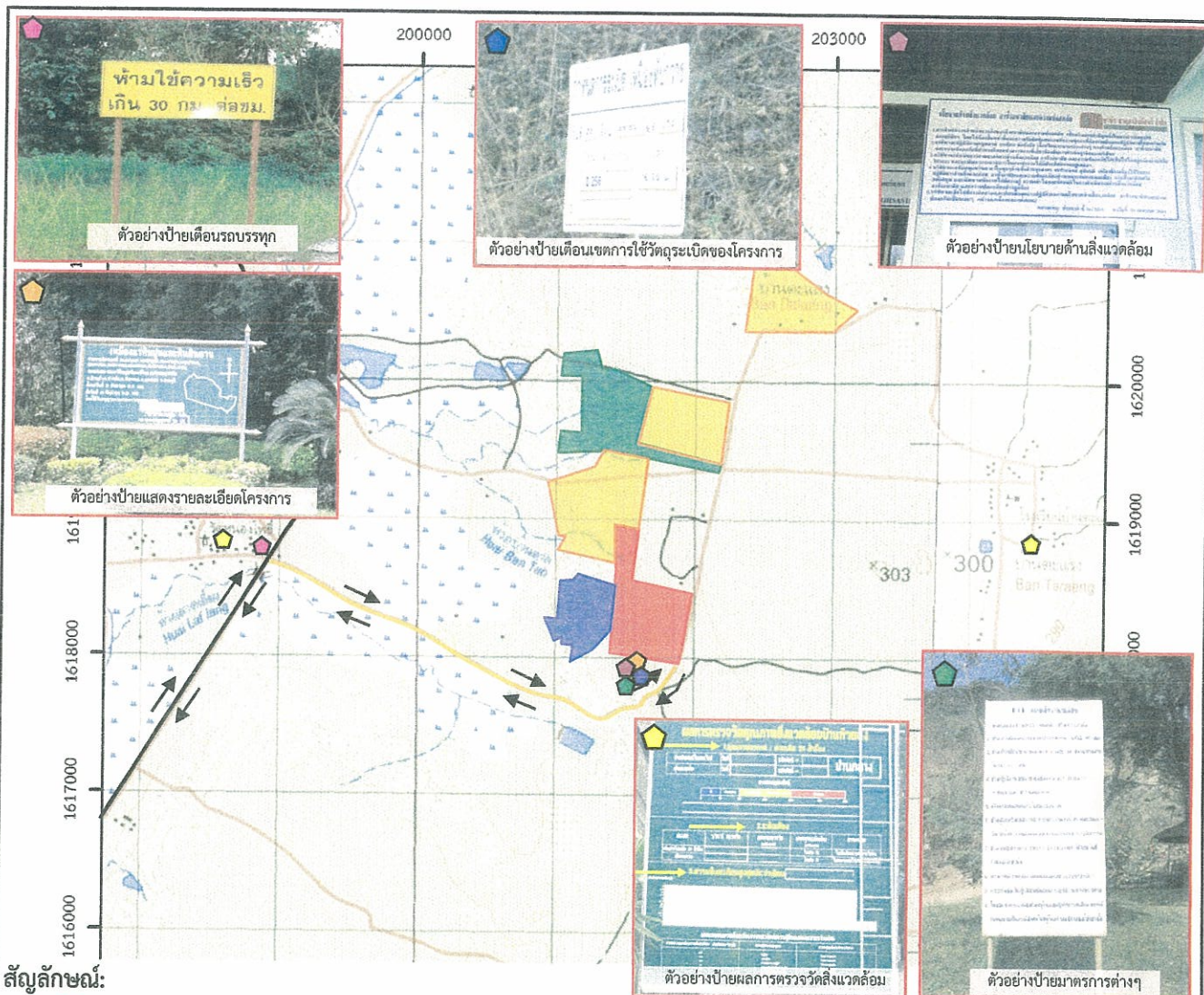
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง

วันที่ 5/01/2559

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



**สัญลักษณ์:**



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทุนบัตรใกล้เคียง



พื้นที่คำขอประทุนบัตรใกล้เคียง



แนวเส้นทาง



ทางหลวงหมายเลข 2071



ทิศทางขนส่ง

**ตำแหน่งป้ายปัจจุบัน**

ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุก 50, 100 และ 200 ม.

ตำแหน่งติดตั้งป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ

ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง

ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งติดตั้งป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



0 0.5 1.0 กม.

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2556)

ที่ 2 แสดงตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางสมอุษา เนรพันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 73/116

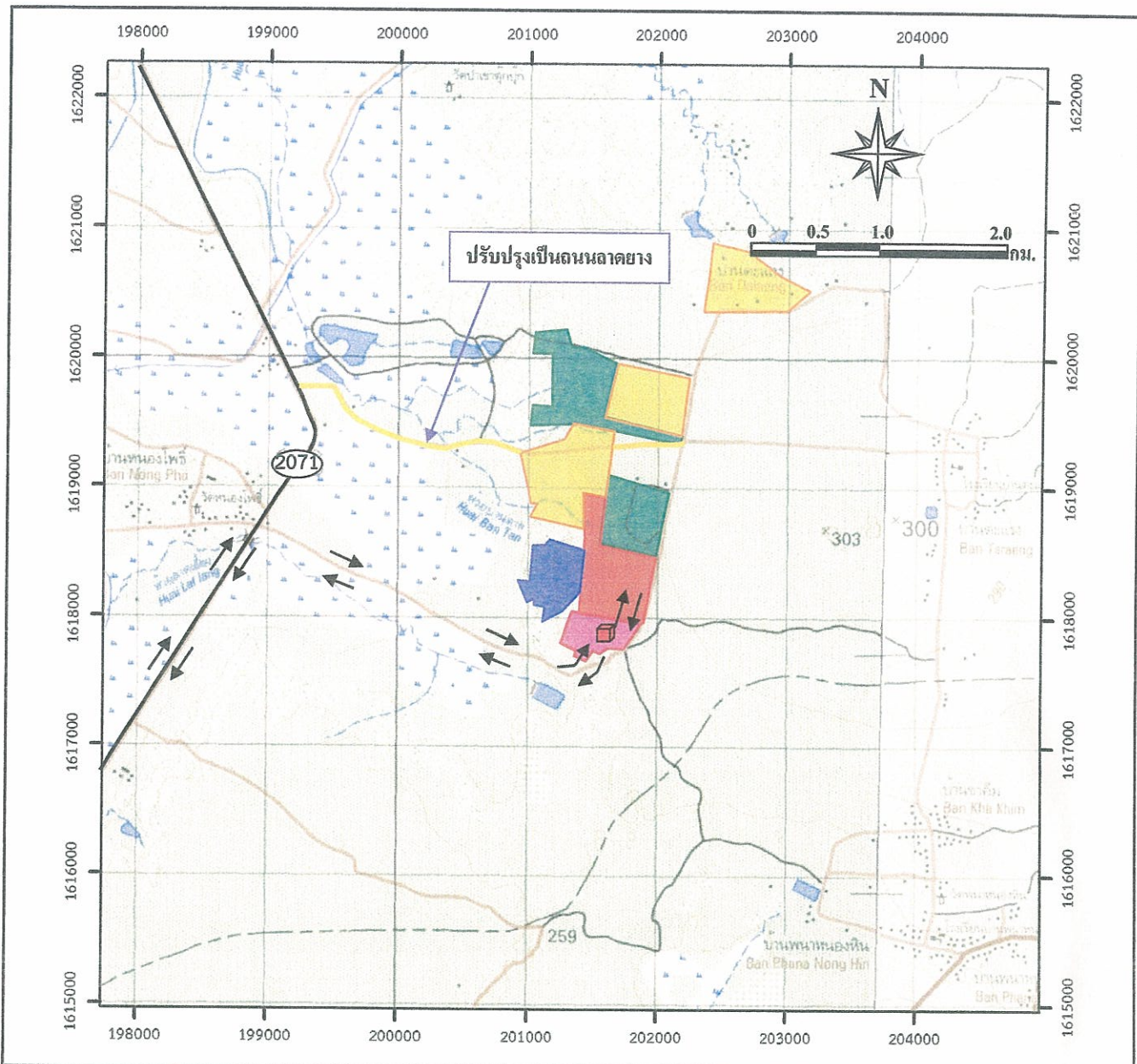
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 6/01/2558

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



สัญลักษณ์:



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง



ขอบเขตพื้นที่โรงโม่หิน

แนวเส้นทางปรับปรุงเป็นถนนลาดยาง



ทางหลวงหมายเลข 2071



ทิศทางการขนส่งแร่

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2556)

รูปที่ 3

เส้นทางลาดยางทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกุลรัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 74/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 5/1/2558

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

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



โครงสร้างคณะกรรมการ

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเหมืองแร่
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

ตัวแทนจากหน่วยราชการ

- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรึก
- ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตะแลง
- อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา
- เจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชน

ตัวแทนชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ยสม.) หมู่ที่ 11
- สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ หมู่ที่ 11
- ผู้แทนวัด (วัดหนองโพธิ์)

แจ้งกลับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

อำนาจหน้าที่

- รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

- พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

- พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

- บริหารกองทุนในพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

ประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และติดประกาศให้ประชาชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรึกรับทราบ
- ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- การพัฒนาชุมชน เช่นซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย เป็นต้น
- การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนทุนการศึกษา เป็นต้น
- ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ เช่นวัด เป็นต้น

ชุมชน/ผู้ร้องเรียน

รับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน/ผู้ร้องเรียน

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

สรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

แก้ไขปัญหาไม่ได้

แก้ไขปัญหาได้

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แจ้งกลับผู้ร้องเรียน



ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกุลฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 75/116

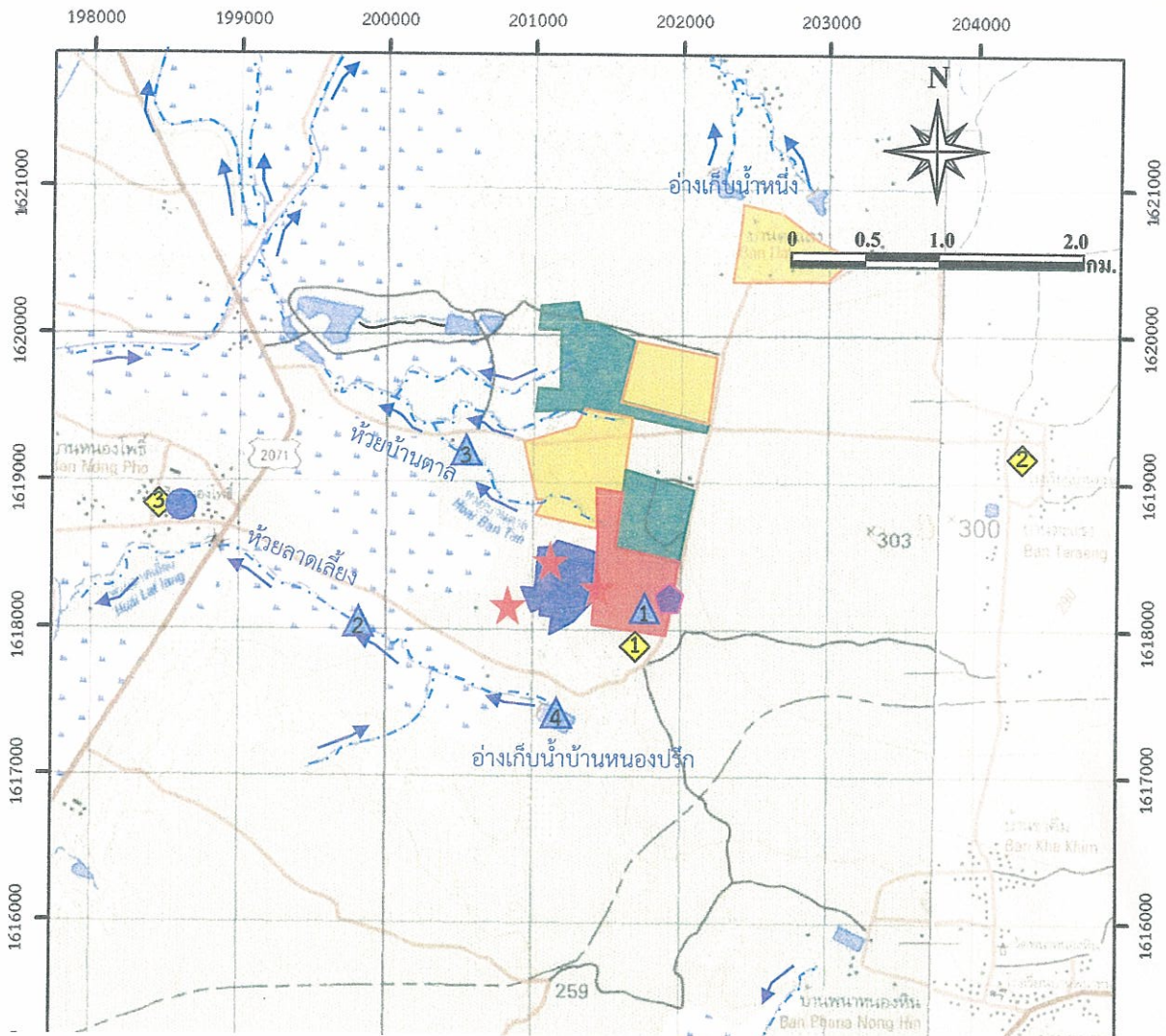
ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรม จำกัด

วันที่ 5/01/2558





**สัญลักษณ์ :**



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทอนบัตรใกล้เคียง



พื้นที่คำขอประทอนบัตรใกล้เคียง



ทางน้ำธรรมชาติและทิศทางการไหลของน้ำ

**สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง**



โรงไหมหินของโครงการ



โรงเรียนบ้านตะแลง



วัดหนองโพธิ์

**สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน**



บ่อเหมืองโครงการ



ห้วยลาดเลียง



ห้วยบ้านตาล



อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรือ

**สถานีเก็บตัวอย่างดิน**



ดินภายในโครงการและ  
ดินภายนอกโครงการ

**สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน**



บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์

**สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน**



ขอบประทอนบัตร  
ด้านทิศตะวันออก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และการสำรวจภาคสนาม (2556)

หน้า 5

สถานีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงต่อไป

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกำณัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไหมหินโซคชัย จำกัด

15 ม.ค. 2558

วันที่.....

รับรองจำนวนหน้า 76/116

ลงนาม.....

(นายกัลยา มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 5 / 01 / 2558

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

# ເວລາແບບຫ້າຍ 1

## แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

### 1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

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

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

#### 1.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ ไม่ขัดแย้งกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัณฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซลชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 77/116

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น วิศวกรรมและที่ปรึกษา จำกัด

วันที่ 5 / 01 / 2558

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

## 1.2 เทคนิคการฟื้นฟู

จากลักษณะพื้นที่โครงการมีปริมาณเปลือกดินค่อนข้างมากทำให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง แต่จากสภาพบริเวณพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้งและขาดแหล่งน้ำ อาจเป็นอุปสรรคในการฟื้นฟู ที่ปรึกษาจึงเสนอเทคนิคในการฟื้นฟูในการปลูกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ดังนี้

1.2.1 เทคนิคการใช้โพลีเมอร์อุ้มน้ำ โพลีเมอร์มีแรงยึดน้ำที่อุ้มไว้ต่ำกว่าแรงดึงจากพืช รากสามารถเจริญ แทะผ่านเข้าไปในโพลีเมอร์เปียกได้ปุ๋ยโปร่งราก สามารถดึงดูดน้ำออกจากโพลีเมอร์ได้จนน้ำหมดสุดท้าย โดยโพลีเมอร์ไม่สามารถดึงน้ำออกจากพืชได้เลย โพลีเมอร์เปียกจะถูกดูดน้ำไปเรื่อยๆ จนแห้งและยุบลงจนเหลือขนาดเล็กนิดเดียว ซึ่งกลายเป็นโพรงที่ว่างอยู่ในพื้นดิน ถ้าน้ำหรือฝนตกอีก น้ำจะเข้าไปในโพรงนี้ โพลีเมอร์จะเปียกและอุ้มน้ำได้อย่างรวดเร็ว ถ้ามีน้ำมากเกินไปความสามารถที่จะอุ้มน้ำได้ น้ำส่วนเกินก็จะไหลซึมลงดินตามปกติ การใช้โพลีเมอร์รองกันหลุมก่อนปลูกกล้านั้น ทำให้กล้าที่นำไปปลูกได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ (ศูนย์อำนวยการเกษตร, [www.amnuay.kaset.com](http://www.amnuay.kaset.com), พฤษภาคม 2557) โพลีเมอร์จะมีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี จุลินทรีย์จะค่อยๆ ย่อยสลายโพลีเมอร์ให้แตกตัวไป วิธีใช้โพลีเมอร์ ให้ดูดน้ำให้เต็มที่ (โพลีเมอร์ 400 จำนวน 1 กก./200 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 4 ชม. หรือค้างคืน) สามารถนำปุ๋ยน้ำ หรือฮอโมนต่างๆ ผสมน้ำในการแชโพลีเมอร์ 400 ได้ซึ่งปุ๋ยน้ำหรือฮอโมนต่างๆ จะถูกโพลีเมอร์ 400 ดูดซึมเข้าไปทำให้เป็นเม็ดปุ๋ย ช่วยให้ต้นไม้ได้น้ำและปุ๋ยฮอโมนพร้อมกัน

1.2.2 เทคนิคการใช้ถ่านแกลบปรับปรุงดิน ถ่านแกลบปรับปรุงดิน ถ่านแกลบ เป็นวัสดุที่หาได้ง่าย ราคาถูก น้ำหนักเบา ขนส่งง่าย ไม่มีปัญหาน้ำท่วมขัง เมื่อผสมกับดิน ทำให้ดินเบาปรับปรุงสภาพทางกายภาพดิน เช่น การระบายอากาศ การซาดซึม น้ำ การอุ้มน้ำ ทำให้ดินเหนียวเมื่อแห้งไม่แตกกระแตกลดความเป็นกรดของดินเพิ่มอุดมภูมิดิน กระตุ้นการทำงานของจุลินทรีย์ดิน ไม่มีเชื้อโรค นอกจากนั้น ในการผสมถ่านแกลบลงไปดินช่วยลดภาวะโลกร้อน เนื่องจากถ่านแกลบเป็นคาร์บอน (ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย, [www.banrainarao.com](http://www.banrainarao.com), พฤษภาคม 2557) มีความทนทานต่อการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์และสูญหายไปจากดินได้ยาก ดังนั้นจึงสะสมอยู่ในดิน เป็นการเพิ่มคาร์บอนให้แก่ดินแทนที่จะเผากลายเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศอันเป็นตัวการหนึ่งของภาวะโลกร้อน การที่วัสดุนี้มีรูพรุน น้ำหนักเบา และมีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ ราคาถูก ทำให้ถ่านแกลบเป็นสารปรับปรุงดินที่ดี อัตราส่วนของการผสมควรเป็น 20% โดยปริมาตรเหมาะสมที่สุด



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธยา เนรกุลภูมิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 78/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

จากลักษณะเทคนิคการฟื้นฟูจะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองการดำเนินการฟื้นฟูจะใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการจะพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ โดยกำหนดจากการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าว เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการต่อไป

### 1.3 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

1.3.1 สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

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

1.3.3 กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรมีอายุประมาณ 3-6 เดือน

เตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 79/116.....

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้น้ำวันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

1.3.4 การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

1.3.5 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

ก. 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

ข. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

1.3.6 วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

1.3.7 การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้มที่ปลูกไว้ตาย มี



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไฟฟ้าชีวมวล จำกัด  
วันที่..... 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 80/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 5 / 7 / 2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD

1.3.8 ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปีดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2557)

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำ เป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินบะซอลต์ มีความร้อน การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อดักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู พร้อมทั้งวางระบบส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ฟื้นฟู แม้ว่าการดำเนินการในเรื่องระบบน้ำเป็นการลงทุนที่สูงแต่เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้

## 2. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบข้อมูลการฟื้นฟูจากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูที่ผ่านมาของโครงการ ที่มีกิจกรรมการปลูกต้นไม้ตามแผนการฟื้นฟูในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28722/15528 เป็นเงินจำนวน 25,000 บาท/ไร่ โดยการทำเหมืองของโครงการจะมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการ และค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยในการฟื้นฟูก่อนข้างต่ำ เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงมีฟาร์มเลี้ยงไก่ซึ่งสามารถซื้อ-ขายกันในราคาที่ต่ำลง อีกทั้งความง่ายของการปรับพื้นที่ทำเหมืองซึ่งพื้นที่ค่อนข้างเป็นพื้นที่ราบ การจัดสรรงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จึงใช้งบประมาณ 25,000 บาท/ไร่



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางสาวสมอุษา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 81/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5 / 01 / 2558

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมือง 13,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหากล้าไม้และพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าแรงงานในการปลูกต้นไม้ 500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ตลอดระยะเวลา 25 ปี 7,000 บาท/ไร่/ปี
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ และอื่นๆ 1,000 บาท/ไร่

ส่วนการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บ่อดักตะกอนประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บ่อดักตะกอนประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นได้ประมาณ 5,000 บาท/ไร่

### 3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประกอบกิจการทำเหมืองบดย่อยหิน โดยที่ผ่านมาได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ในแปลงประทานบัตรที่ 28722/15528 และภายในโรงโม่หิน บริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมือง เช่น บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. ทำการจัดสร้างคันทำนบกั้นดิน และปลูกต้นไม้ตามแนวคันดิน โดยทำการปลูกต้นมะขามเทศ กระถินเทพา และพญาสัตบรรณ เพิ่มเติมภายในบริเวณพื้นที่ว่างภายในโรงโม่หิน รวมพื้นที่ในการฟื้นฟูทั้งหมดประมาณ 18 ไร่ (แบ่งเป็นพื้นที่ภายในโครงการ 8 ไร่ และพื้นที่ภายในโรงโม่หิน 10 ไร่)

จากพื้นที่โครงการทั้งหมด 328 ไร่ จะดำเนินการทำเหมืองประมาณ 176 ไร่ โดยการเปิดหน้าเหมืองจะเปิดทับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ประมาณ 20 ไร่ ดังนั้นการเปิดหน้าเหมืองในพื้นที่ที่มีหน้าดินจะมีประมาณ 156 ไร่ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความลึกของหน้าดิน เป็นดินแน่นประมาณ 2 ม. และดินผุหรือโพรงดินประมาณ 3 ม. จากการคำนวณปริมาณเปลือกดินที่ได้จากการขุดเปิดหน้าเหมืองประมาณ 1,248,000 ลบ.ม. โดยดินส่วนนี้จะนำไปจัดสร้างคันทำนบกั้น ถมกลับบ่อเหมือง และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง รายละเอียดดังนี้

- ถมกลับบ่อเหมือง จำนวน 3 บ่อ ใช้ปริมาณเปลือกดิน 36,000 ลบ.ม.
- ถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับ 245 ม.(รทก.) ปรับให้อยู่ที่ระดับ 250 ม.(รทก.) ใช้ปริมาณเปลือกดิน 172,000 ลบ.ม.
- จัดสร้างคันทำนบกั้นและคูระบายน้ำ ใช้ปริมาณเปลือกดิน 10,000 ลบ.ม.
- จัดสร้างเส้นทางภายในโครงการ พัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ ปรับปรุงคันทำนบกั้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง และปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับพื้นราบ 250 ม.(รทก.) และบริเวณชั้นบันได ใช้ปริมาณเปลือกดิน 331,104 ลบ.ม.
- ปริมาณเปลือกดินที่เหลือนำไปถมกลับบริเวณชุมชนเหมืองทางด้านทิศตะวันตก

การปรับสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงพร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง โดยมีพื้นที่จะดำเนินการฟื้นฟูในช่วงต่อไป ประมาณ



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกุลณัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด  
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 82/116

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



วันที่ 5/01/2558

125 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่ดังรายละเอียดและการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูโดยนำเปลือกดินที่ได้จากการขุดเปิดหน้าเหมืองไปทำการถมกลับพื้นที่บ่อเหมืองเก่า จำนวน 3 บ่อ ทางด้านทิศใต้จนเต็มพื้นที่ และพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) จะทยอยถมกลับให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.) ให้มีระดับเดียวกับพื้นราบ พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่โดยปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศเหนือ บริเวณหลักหมุดที่ 1-3 และ 9-11 ของแปลงประทานบัตรร่วมแผนผัง และบริเวณหลักหมุดที่ 11 ของแปลงคำขอประทานบัตร โดยให้ถล่มกลืนกับธรรมชาติ รวมพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 43 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และ เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) ต่อเนื่องจากการฟื้นฟูช่วงที่ 1 จนเต็มพื้นที่ ให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.) และปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศใต้ บริเวณหลักหมุดที่ 3-7 ของแปลงประทานบัตรร่วมแผนผัง และบริเวณหลักหมุดที่ 13 ของแปลงคำขอประทานบัตร รวมการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 38 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตก บริเวณหลักหมุดที่ 6-11 ของแปลงคำขอประทานบัตร พร้อมกับปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองไปแล้วทางด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นชั้นบันได การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 18 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมทีนโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 ส.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 83/116.....

ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

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

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วมีลักษณะเป็นชั้นบันได ทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วตอนกลางของพื้นที่ที่ระดับ 250 ม.(รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 55 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน บริเวณหลักหมุดที่ 1-5 และบริเวณหลักหมุดที่ 13-14 ของแปลงคำขอประทานบัตร และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 250 ม.(รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 35 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 5 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 250 ม.(รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 34 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง

  
นาย.....  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโปชคชัย จำกัด  
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 84/116

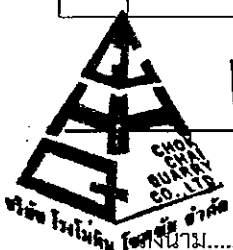
ลงนาม.....  
(นายกฯ มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 5/01/2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-25) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วมีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่ระดับ 250 ม.(รทก.) พร้อมทั้งถมกลับขุมเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือที่ระดับ 240 ม.(รทก.) ให้มีระดับเดียวกับพื้นราบที่ 250 ม.(รทก.) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 28 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ อย่างไรก็ตามจากปริมาณสำรองแหล่งแร่ของโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่คำขอฯ ยังสามารถทำเหมืองต่อได้อีกดังนั้นในบริเวณที่เป็นพื้นที่เปิดทำเหมืองจะไม่ทำการฟื้นฟูพื้นที่แต่จะรักษาสภาพพื้นที่ให้สามารถดำเนินการต่อได้หากมีการเปิดทำเหมืองต่อ ส่วนบริเวณในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 28722/15528 พบว่า ปริมาณสำรองแร่ของโครงการไม่เพียงพอที่จะทำเหมืองต่อ ซึ่งประจวบกับประทานบัตรสิ้นอายุพอดี ในส่วนบ่อดักตะกอน ทำการถมกลับในช่วงปีสุดท้ายของการทำเหมือง และปลูกต้นไม้เสริมทัศนียภาพ ส่วนบ่อเหมืองขนาด 14 ไร่ จะทำการปรับสภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานให้สามารถใช้งานในทางการเกษตรได้ต่อไป

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                               | พื้นที่ (ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | งบประมาณ (บาท) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | ทำการถมกลับพื้นที่บ่อเหมืองเก่า จำนวน 3 บ่อทางด้านทิศใต้จนเต็มพื้นที่ | 4.5           | พันธุ์ไม้ที่เลือกมาปลูกนั้นจะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อนำมาฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ สาธร เต็ง และรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ พญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างจะทำการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรง | 112,500        |



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกันธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด  
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 85/116

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                 | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2     | พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) จะทยอยถมกลับให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.) ให้มีระดับเดียวกับพื้นราบ พร้อมกับการปรับสภาพพื้นที่โดยปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศเหนือ บริเวณหลักหมุดที่ 1-3 และ 9-11 ของแปลงประทานบัตรร่วมแผนผัง และบริเวณหลักหมุดที่ 11 ของแปลงคำขอประทานบัตร โดยให้กลมกลืนกับธรรมชาติ | 20.5             | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 512,500           |
| 3     | พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) จะทยอยถมกลับให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.) ให้มีระดับเดียวกับพื้นราบ พร้อมกับการปรับสภาพพื้นที่โดยปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศเหนือ บริเวณหลักหมุดที่ 1-3 และ 9-11 ของแปลงประทานบัตรร่วมแผนผัง และบริเวณหลักหมุดที่ 11 ของแปลงคำขอประทานบัตร โดยให้กลมกลืนกับธรรมชาติ | 18               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 450,000           |
| 4     | ถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) ต่อเนื่องจากการฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาจนเต็มพื้นที่ ให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.)                                                                                                                                                                                      | 10               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 250,000           |


  
 ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกรณ์ฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด  
 วันที่ 15 มี.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 86/116

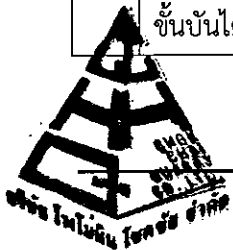
ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                    | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                   | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 5     | ถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) ต่อเนื่องจากการฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาจนเต็มพื้นที่ ให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.) และปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศใต้ บริเวณหลักหมุดที่ 3-7 ของแปลงประทานบัตรร่วมแผนผัง และบริเวณหลักหมุดที่ 13 ของแปลงคำขอประทานบัตร | 10               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ | 250,000           |
| 6     | ถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับความสูง 245 ม.(รทก.) ต่อเนื่องจากการฟื้นฟูช่วงที่ 1 จนเต็มพื้นที่ ให้มีระดับความสูงที่ 250 ม.(รทก.) และปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศใต้ บริเวณหลักหมุดที่ 3-7 ของแปลงประทานบัตรร่วมแผนผัง และบริเวณหลักหมุดที่ 13 ของแปลงคำขอประทานบัตร    | 18               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ | 450,000           |
| 7     | ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตก บริเวณหลักหมุดที่ 6-11 ของแปลงคำขอประทานบัตร                                                                                                                                                                                                       | 6                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ | 150,000           |
| 8     | ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันตก บริเวณหลักหมุดที่ 6-11 ของแปลงคำขอประทานบัตร พร้อมกับปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองไปแล้วทางด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นชันบันได                                                                                                            | 6                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ | 150,000           |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสภณชญา เนรกันฐิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 87/116

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

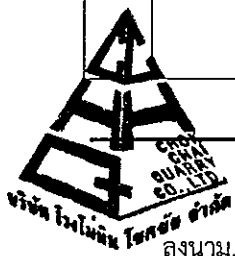
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/๗/๒๕๕๘

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                          | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                                  | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 9     | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองไปแล้ว<br>ทางด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นชั้นบันได                          | 6                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 150,000           |
| 10    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วมีลักษณะ<br>เป็นชั้นบันได ทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ<br>ความสูง 260 ม.(รทก.) | 26               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 650,000           |
| 11    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วตอนกลาง<br>ของพื้นที่ที่ระดับความสูง 250 ม.(รทก.)                             | 15               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 375,000           |
| 12    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ทำเหมืองแล้วตอนกลาง<br>ของพื้นที่ที่ระดับความสูง 250 ม.(รทก.)                             | 14               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 350,000           |
| 13    | ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน บริเวณหลักหมุดที่<br>1-5 และบริเวณหลักหมุดที่ 13-14 ของแปลง<br>คำขอประทานบัตร             | 9                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 225,000           |

  
บริษัท โรงโม่หิน โขกชัย จำกัด  
ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัณฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโขกชัย จำกัด  
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 88/116.....

ลงนาม.....

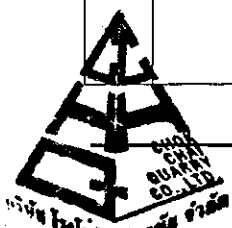
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5 / 01 / 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                             | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                                  | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 14    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว<br>ทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับความสูง 250<br>ม.(รทก.) | 13               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 325,000           |
| 15    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว<br>ทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับความสูง 250 ม.<br>(รทก.) | 13               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 325,000           |
| 16    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมี<br>ลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 260 ม.<br>(รทก.) | 2                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต<br>ดีอยู่เสมอ | 50,000            |
| 17    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมี<br>ลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 260 ม.<br>(รทก.) | 2                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญ<br>เติบโตดีอยู่เสมอ | 50,000            |
| 18    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมี<br>ลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 260 ม.<br>(รทก.) | 1                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ<br>เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม<br>ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก<br>ไว้ในกรพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญ<br>เติบโตดีอยู่เสมอ | 25,000            |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัณฐิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

วันที่..... 15 มิ.ย. 2558 .....

รับรองจำนวนหน้า..... 89/116 .....

ลงนาม.....

(นายก้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการบริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 5/01/2558 .....

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                              | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 19    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) ทางด้านทิศใต้ต่อเนื่องจากการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา                                                                 | 10               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 250,000           |
| 20    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ที่ระดับความสูง 250 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันตก                                                                                                                       | 12               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 300,000           |
| 21    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ที่ระดับความสูง 250 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันตก                                                                                                                       | 12               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 300,000           |
| 22    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 260 ม.(รทก.) รอบพื้นที่ขุมเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับ 250 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ | 4                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 100,000           |
| 23    | ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ที่ระดับความสูงประมาณ 250 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้                                                                                                         | 3                | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 75,000            |



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมาอุษา เนรกันฐิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 มี.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 90/116.....

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการ บริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ปีที่ | ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                              | พื้นที่<br>(ไร่) | พันธุ์ไม้                                                                                                                                                                | งบประมาณ<br>(บาท) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 24    | ถมกลับชุมชนเมืองที่ระดับ 240 ม.(รทก.) ให้มีระดับเดียวกับพื้นที่ราบที่ระดับความสูง 250 ม.(รทก.) พร้อมทั้งปลูกต้นไม้พันธุ์พื้นที่ยังกล่าว                                                                                                                                                              | 10               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 250,000           |
| 25    | ถมกลับชุมชนเมืองที่ระดับ 240 ม.(รทก.) ให้มีระดับเดียวกับพื้นที่ราบที่ระดับความสูง 250 ม.(รทก.) พร้อมทั้งปลูกต้นไม้พันธุ์พื้นที่ยังกล่าว ส่วนบ่อเหมืองปรับสภาพขบขบให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยและให้ใช้ประโยชน์ในการเกษตร งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่บ่อเหมือง พื้นที่รวม 14 ไร่ เป็นจำนวนเงิน 70,000 บาท | 11               | ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ | 275,000           |
| รวม   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 256**            |                                                                                                                                                                          | 6,470,000*        |

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2557)

หมายเหตุ : \*งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองรวมกับพื้นที่บ่อเหมือง

\*\* พื้นที่บ่อเหมือง และพื้นที่เวนแนวเขตทำเหมืองระยะ 50 ม.

#### 4. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ กำหนดเป็นเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีแนวทางการบริหารจัดการเงินกองทุนดังนี้



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัณฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด  
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 91/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินน้ำเหมือง

หลักเขตเหมืองแร่

เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)

ทางสาธารณประโยชน์

แนวคันดินและคูระบายน้ำ

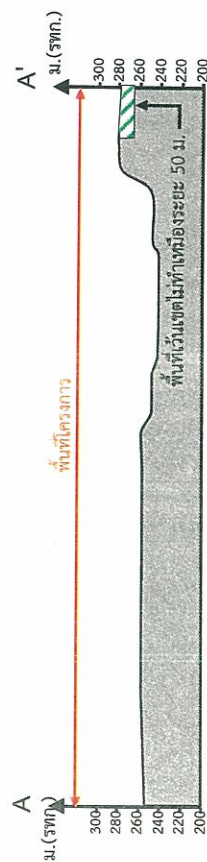
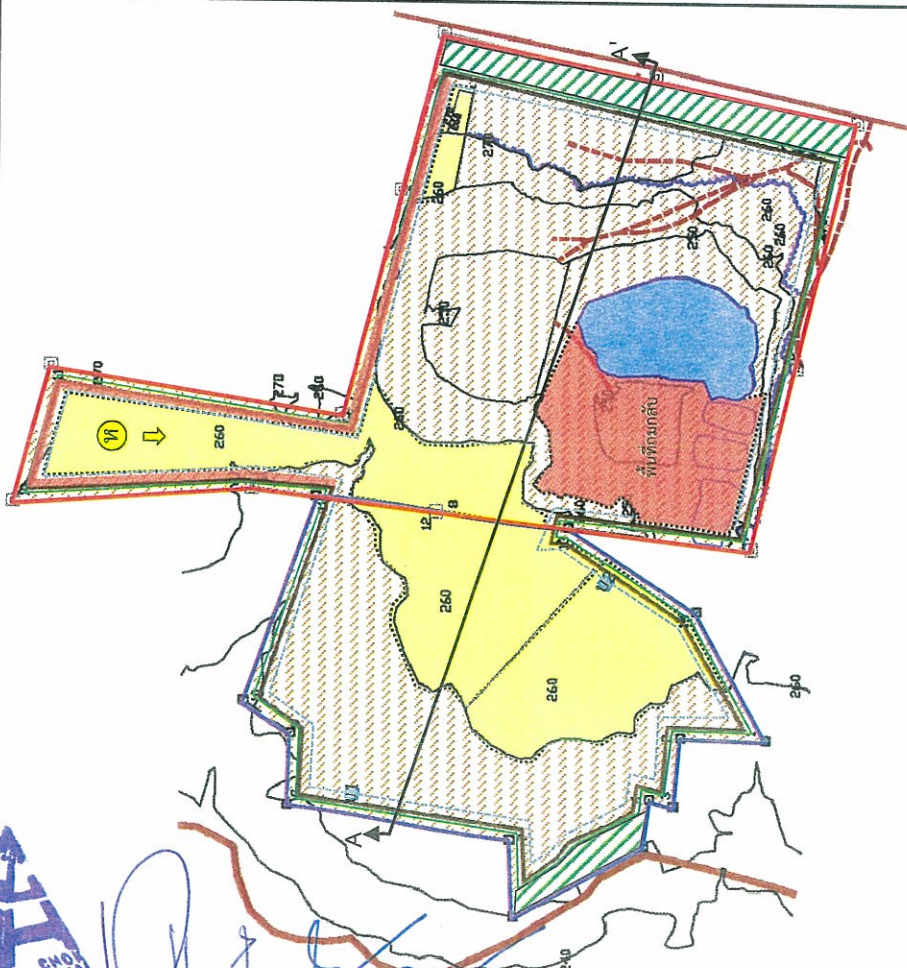
แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.

บ่อเหมือง

บ่อตกตะกอน

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)

รูปที่ 1

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินบะซอลต์ สำหรับค่าตอบแทนบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, 2557

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกลิ่นฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

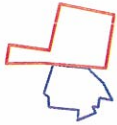
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 5 / 01 / 2558

รับรองจำนวนหน้า 92/116

**ABEN**  
CONSULTANTS CO.,LTD.

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ขอบเขตการทำเหมือง



หลักเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



ทางสาธารณประโยชน์



แนวคันดินและคูระบายน้ำ



แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



พื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



บ่อเหมือง



บ่อตะกอน



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1

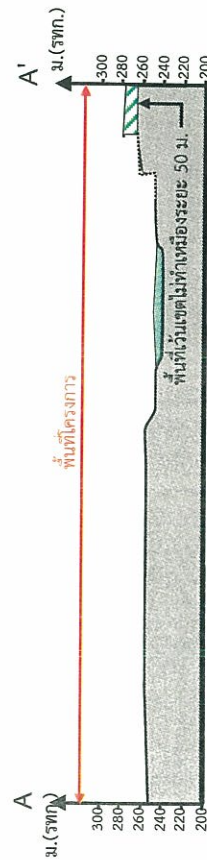


พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2



0 100 200 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินบะซอลต์ สำหรับค่าตอบแทน  
บัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่  
28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโคดชัย จำกัด, 2557



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ 2 (ปีที่ 4-6)

รูปที่ 2

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันฐิติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโคดชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

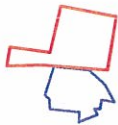
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

รับรองจำนวนหน้า 93/116

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

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ขอบเขตการทำเหมือง



หลักเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



ทางสาธารณประโยชน์



แนวคันดินและคูระบายน้ำ



แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



บ่อเหมือง



บ่อคัดตะกอน



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2

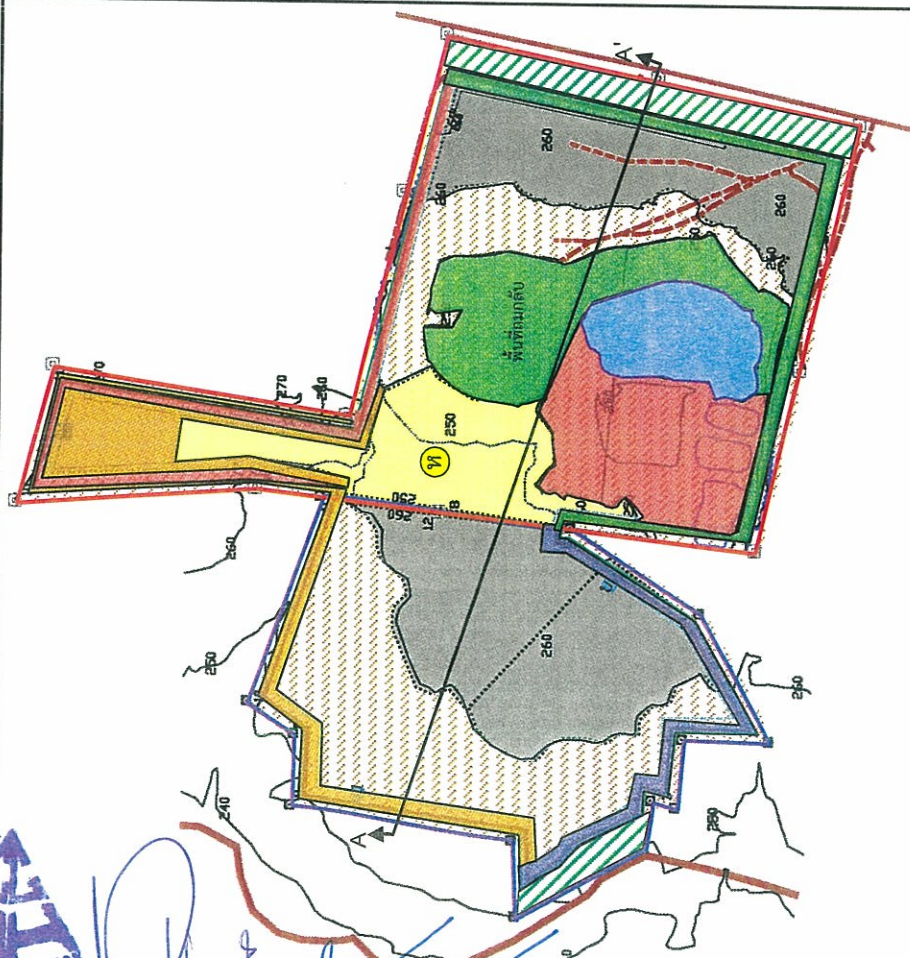


พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 3



0 100 200 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินบะซอลต์ สำหรับค้าขายประทานบัตรที่ 3/2553 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด 2557



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ 3 (ปีที่ 7-9)

รูปที่ 3

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมาอุษา เนรกรณ์ฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

ลงนาม.....

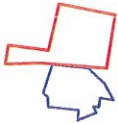
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

รับรองจำนวนหน้า 94/116

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ขอบเขตการทำเหมือง



หลักเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



ทางสาธารณประโยชน์



แนวคันดินและคูระบายน้ำ



แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



บ่อเหมือง



บ่อตะกอน บ่อ sump



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1



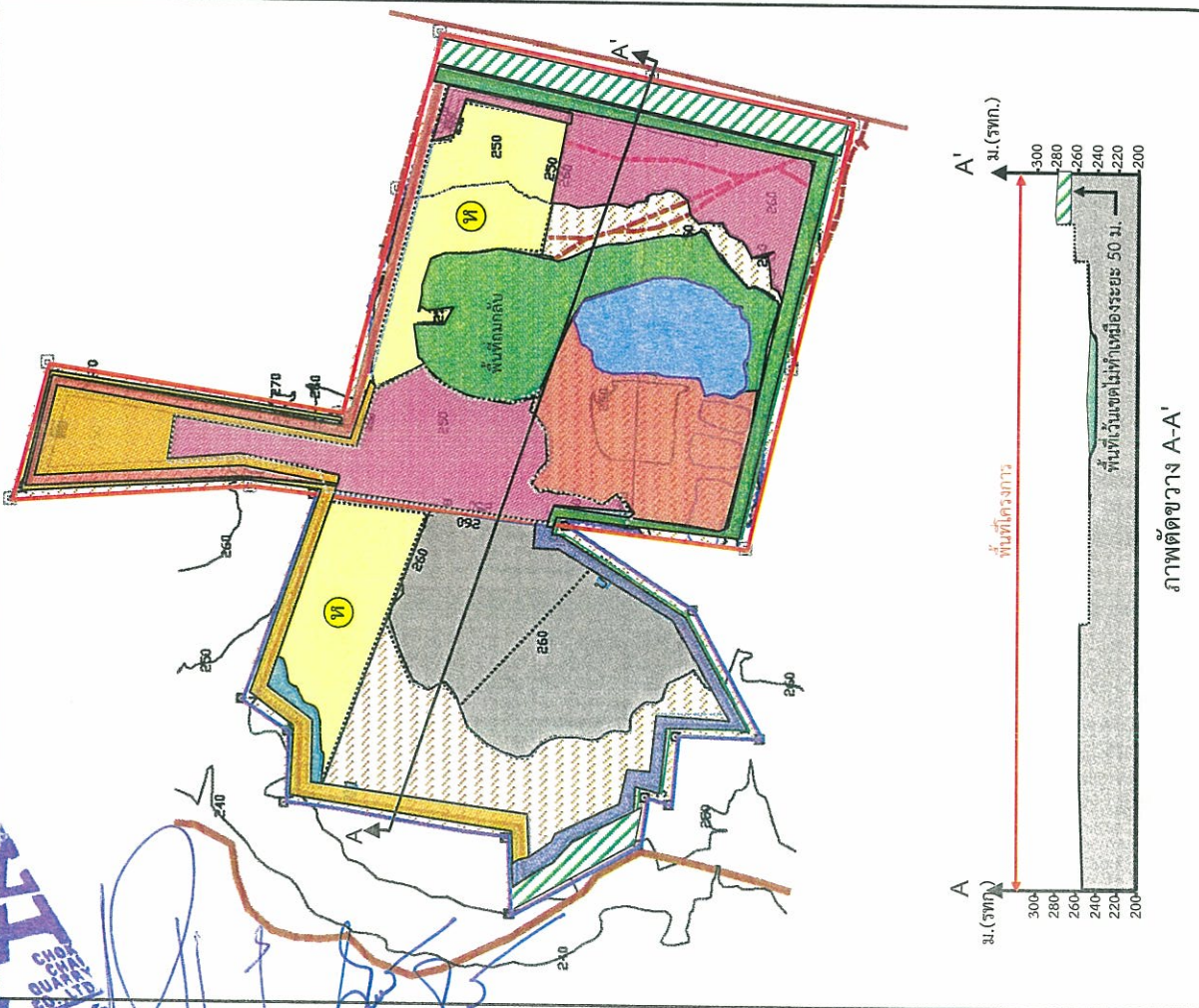
พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 3



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 4



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)

รูปที่ 4

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปะชอสต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด 2557

รับรองจำนวนหน้า 95/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเนย

วันที่ 5/01/2558

ลงนาม.....

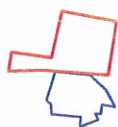
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางไสมอญา เนรกันธิ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

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

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ขอบเขตการทำเหมือง



หลักเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



ทางสาธารณประโยชน์



แนวคันดินและคูระบายน้ำ



แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



พื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



บ่อเหมือง



บ่อดักตะกอน



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 3



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 4

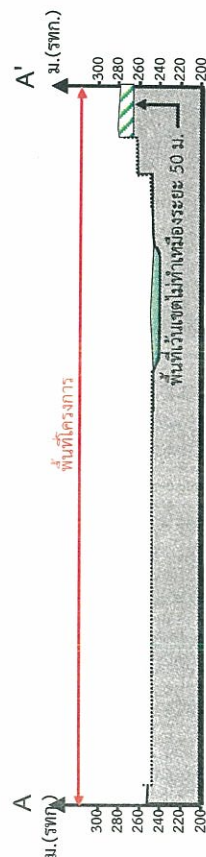
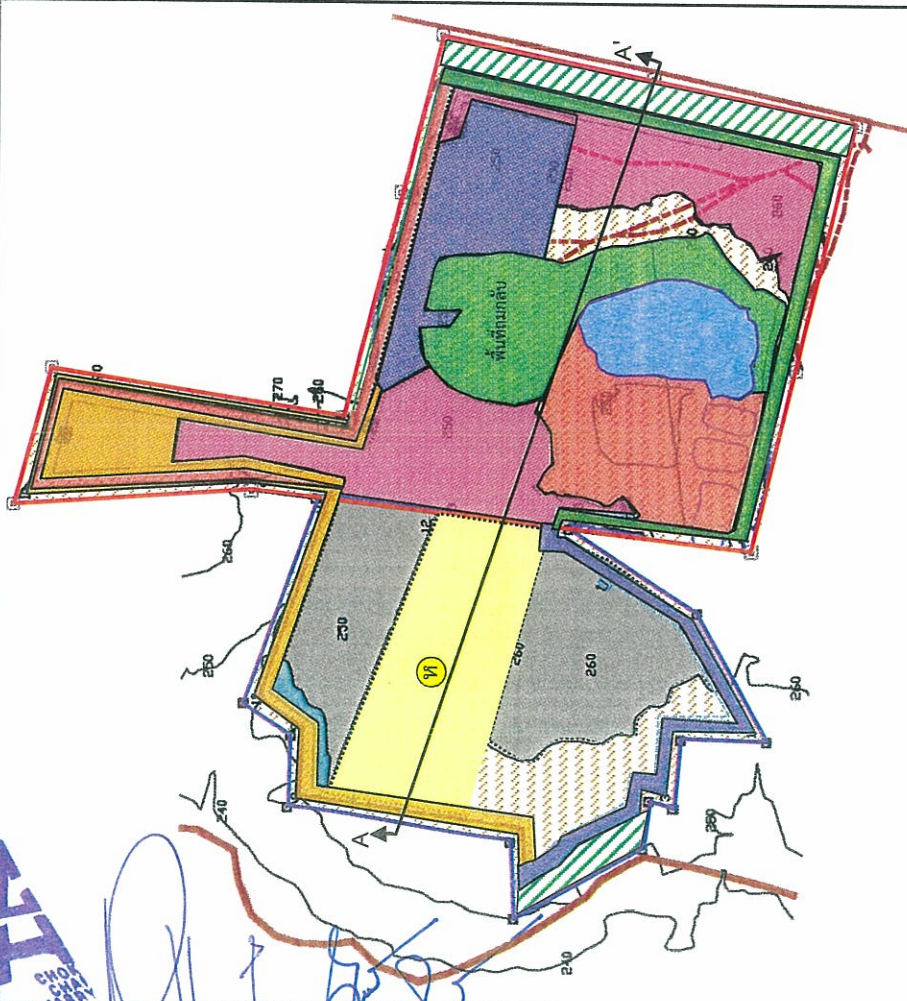


พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 5



0 100 200 ม.

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปะชอลด์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, 2557



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)

รูปที่ 5

รับรองจำนวนหน้า 96/116

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ส.ค. 2558

ลงนาม

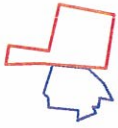
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2559

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ขอบเขตการทำเหมือง



หลักเหมืองเดิมเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



ทางสาธารณูปโภค



แนวคันดินและคูระบายน้ำ



แนวเวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



พื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



บ่อเหมือง



บ่อตัดตะกอน บ่อ sump



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 3



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 4



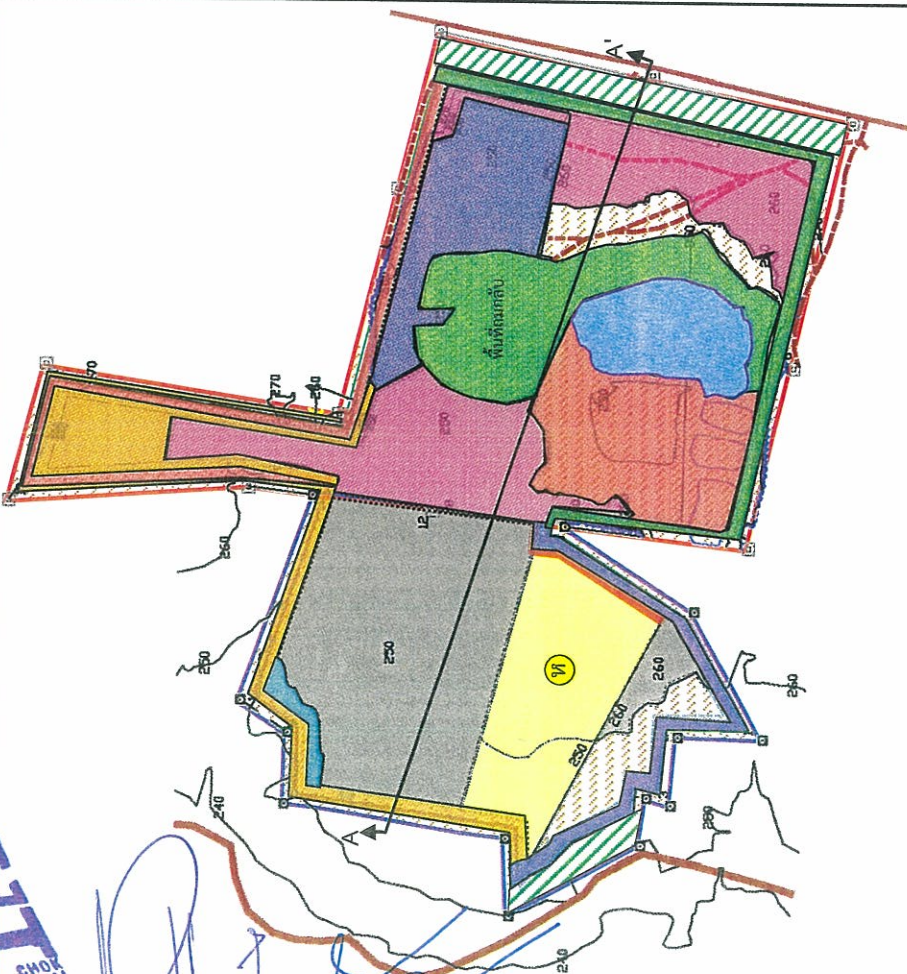
พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 5



พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 6



0 100 200 ม.



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)

รูปที่ 6

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินเบโซลต์ สำหรับค่าขอบเขตงาน  
บัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่  
28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, 2557

รับรองจำนวนหน้า 97/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/9/2557

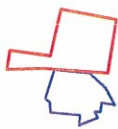
ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกลิ่นฐิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

ขอบเขตการทำเหมือง

หลักเหมืองเดิมเหมืองแร่

เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)

ทางสาธารณประโยชน์

แนวคันดินและคูระบายน้ำ

แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.

บ่อเหมือง

บ่อดักตะกอน

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 1

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 2

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 3

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 4

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 5

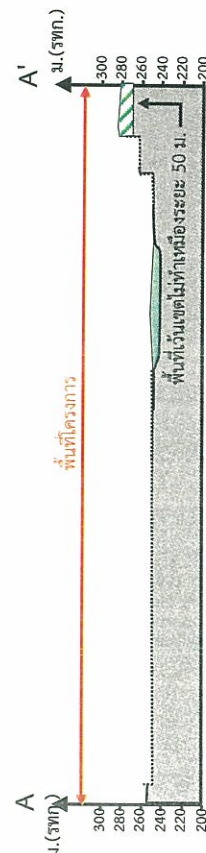
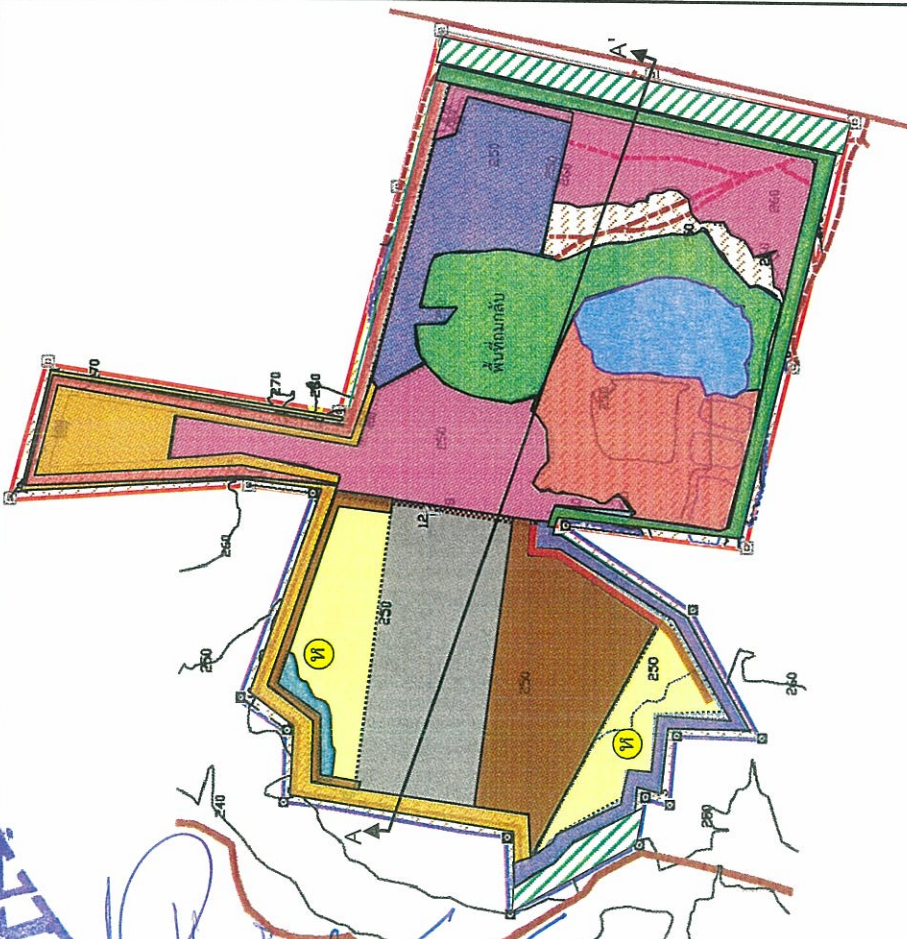
พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 6

พื้นที่ฟื้นฟูช่วงปีที่ 7



0 100 200  
ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินเบโซลต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, 2557



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ 7 (ปีที่ 19-21)

รูปที่ 7

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัณฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่..... 15 ม.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

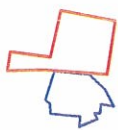
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิ้นเนีย

วันที่..... 5/01/2558

รับรองจำนวนหน้า 98/116

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

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

หลักเขตเดิมเหมือน

เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)

ทางสาธารณประโยชน์

แนวคันดินและคูระบายน้ำ

แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.

บ่อเหมือง

บ่อตกตะกอน

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 1

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 2

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 3

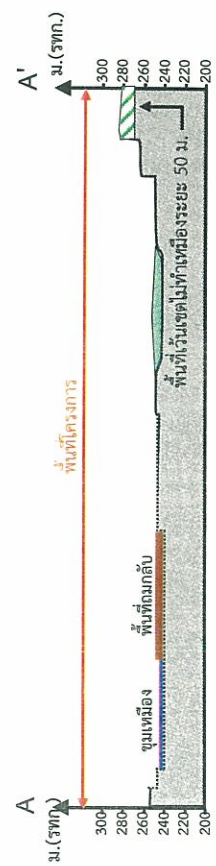
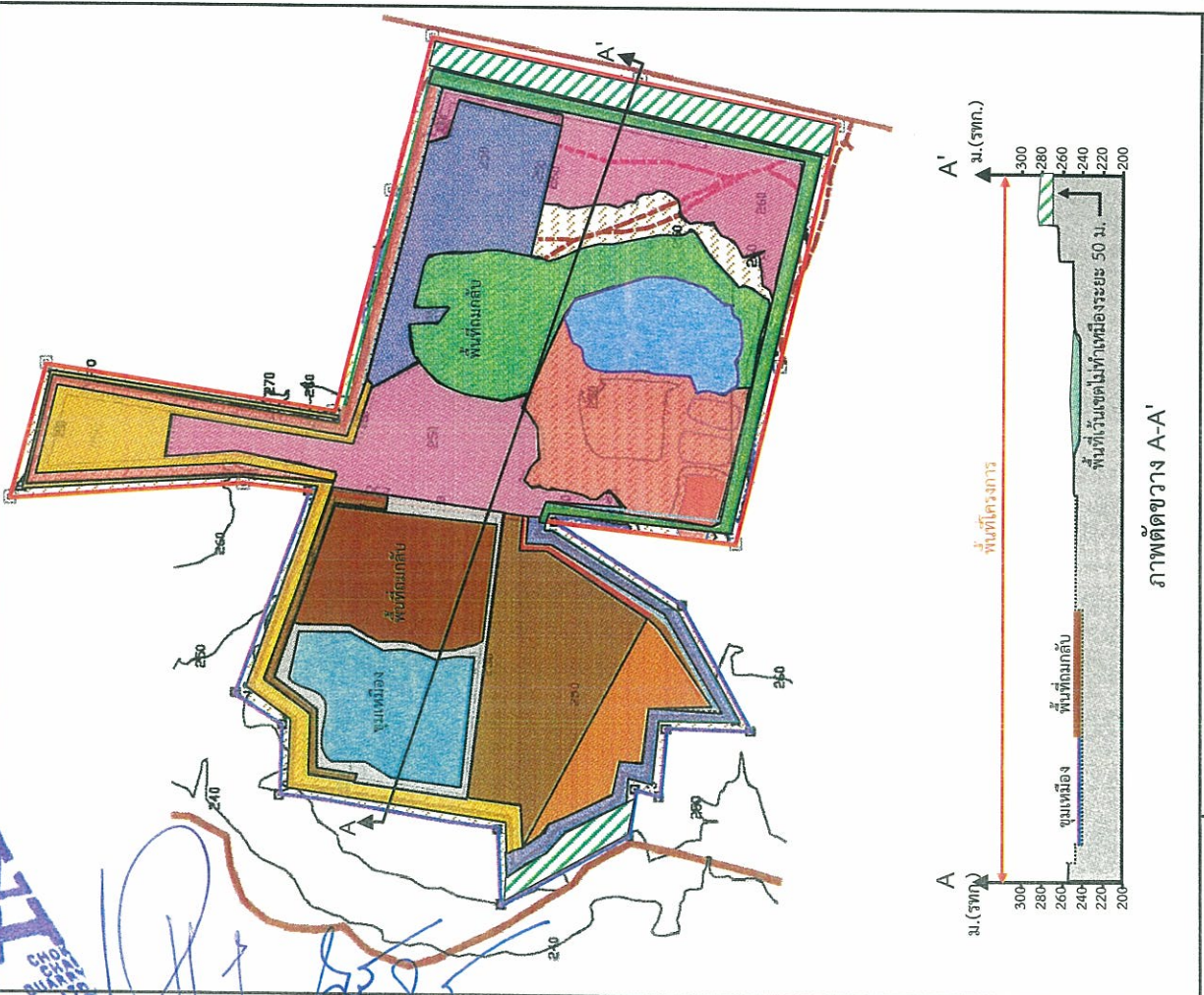
พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 4

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 5

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 6

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 7

พื้นที่พื้นที่ช่วงปีที่ 8



ภาพตัดขวาง A-A'

แสดงตำแหน่งดำเนินการพื้นที่ช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 22-25)

รูปที่ 8

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินบะซอลต์ สำหรับค้าขายประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, 2557

รับรองจำนวนหน้า 99/116

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันฐิ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจเนียร์

วันที่ 5/01/2558

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

#### 4.1 การจัดเก็บเงินกองทุน

- เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ

- จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการที่ทำการฟื้นฟูในช่วงต่อไป โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 156 ไร่ เป็นเงินประมาณ 3,970,000 ล้านบาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใส และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

- ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

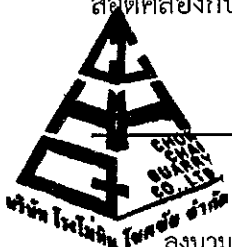
- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

#### 4.2 การบริหารเงินกองทุน

- เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร

- ให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับ



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด  
วันที่.....15 มิ.ย. 2558.....

รับรองจำนวนหน้า 100/116.....

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....6/01/2558.....

ใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะกรรมการติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

- หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 4.3 การรายงานผล

เจ้าของโครงการต้องรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่โดยสำนักบัญชีธนาคารแนบไปพร้อมกับการรายงานผลแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

### 5. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

#### 5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

5.1.1 พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีสภาพเป็นป่าไม้

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้นมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

5.1.2 พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนใด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

จากสภาพพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง แต่เดิมมีสภาพเป็นป่าเต็งรัง ซึ่งในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงโดยพันธุ์ไม้ที่พบนั้นจัดอยู่ในสังคมป่าเต็งรัง มีลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีเรือนยอด 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบนมีความสูงประมาณ 25-30 ม. พันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาฟื้นฟูคือ สารภี ต้นเต็ง รัง เรือนยอดชั้นรองมีความสูงไม่เกิน 20 ม. เป็นไม้ขนาด

รับรองจำนวนหน้า 101/116.....

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

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

วันที่ 5/01/2558

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโขชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

กลาง พันธุ์ไม้ที่นำมาฟื้นฟูคือ กระถินเทพา และพญาสัตบรรณ และเรือนยอดชั้นไม้พุ่มส่วนใหญ่มีความสูงไม่เกิน 7 ม. ไม้ที่มีขนาดเล็กโดยธรรมชาติที่พบ ได้แก่ โศกกระออม และปอกระเจาฝักกลม ส่วนไม้พื้นล่างที่ใช้ฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก

การจัดหากล้าพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ประทุน บัตรมาตุแล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

| ลำดับ | ชื่อสามัญ      | ชื่อวิทยาศาสตร์                                 | ชื่อวงศ์                       | ลักษณะวิสัย |
|-------|----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| 1     | สาร            | <i>Millettia leucantha</i> Kurz.                | LEGUMINOSAE-<br>PAPILIONOIDEAE | T           |
| 2     | กระถินเทพา     | <i>Acacia mangium</i> Willd.                    | FABACEAE                       | T           |
| 3     | หญ้าแฝก        | <i>Vetiveria Zizanioides</i> (L.) Nash ex Small | POACEAE                        | H           |
| 4     | พญาสัตบรรณ     | <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.           | APOCYNACEAE                    | T           |
| 5     | เต็ง           | <i>Shorea obtusa</i> Wall. ex Blume             | DIPTEROCARPACEAE               | T           |
| 6     | รัง            | <i>Shorea siamensis</i> Miq.                    | DIPTEROCARPACEAE               | T           |
| 7     | โศกกระออม      | <i>Cardiospermum halicacabum</i> Linn.          | SAPINDACEAE                    | C           |
| 8     | ปอกระเจาฝักกลม | <i>Corchorus capsularis</i> L.                  | TILIACEAE                      | H           |

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2557)

หมายเหตุ : H : Herb (ไม้ล้มลุก หมายถึงพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น)

T : Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงชันจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)

C : Climber (ไม้เถา หมายถึง พืชที่ต้องอาศัยสิ่งอื่นเป็นหลักในการเลื้อยพันเสมอ เพราะไม่สามารถทรงตัวอยู่ได้เพียงลำพัง)

5.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะ ดังนี้

1. ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
2. สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
3. สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
4. ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
5. สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
6. สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แกดิน
7. มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกกัญญ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 102/116

ลงนาม ..... ๑๒๖ ๗๖๖๖

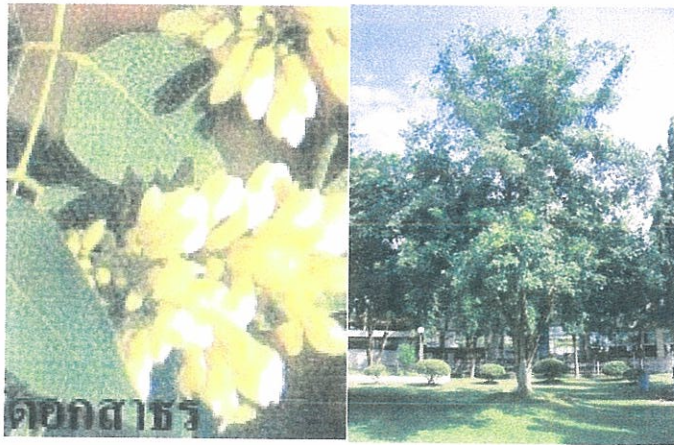
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๕/๑/๒๕๕๙

### 5.3 ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่



ชื่อสามัญ : สาร

ชื่ออื่นๆ : ขะเจาะ (ภาคเหนือ) สาร (ภาคกลาง) กระพี้เขาควาย (ประจวบคีรีขันธ์) ขะแมบคาแมบ (เชียงใหม่)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Millettia leucantha* Kurz.

ชื่อวงศ์ : LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE

การกระจายพันธุ์ : ขึ้นกระจัดกระจายอยู่ตามป่าดงดิบและป่าเบญจพรรณ ทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูงประมาณ 10-20 ม. ผลัดใบอ่อนและยอดอ่อนมีขนอ่อนนุ่มคล้ายเส้นไหม เปลือกสีเทาเรียบหรือแตกเป็นสะเก็ดเส้นเล็กๆ ขึ้นๆ กระพี้สีขาวอมน้ำตาล

ใบ : เป็นใบประกอบเรียงสลับย่อยตัดเป็นคู่ตรงข้ามกัน 3-6 ซม. ยาว 5-12 ซม. ปลายแหลม โคนมน มีขนนุ่มสั้นๆ ทั้งสองด้าน เมื่อใบแก่จะร่วงหลุดไปเอง

ดอก : สีขาวออกรวมกันเป็นช่อตามง่ามใบ และปลายกิ่งจะออกระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม

ผล : เป็นฝักมีเปลือกแข็ง ลักษณะยาวคล้ายมีดดาบกว้าง 2 ซม. ยาว 4 -10 ซม. ส่วนกว้างที่สุดจะค่อนไปทางปลายฝัก ฝักอ่อนมีขนสั้นๆ พอแก่จะร่วงหลุดไป ฝักจะแก่ระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม

เมล็ด : สีน้ำตาล ลักษณะแบบคล้ายโล่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.3 ซม.

ฝักหนึ่งมีประมาณ 1-3 เมล็ด

รับรองจำนวนหน้า.....103/116.....

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

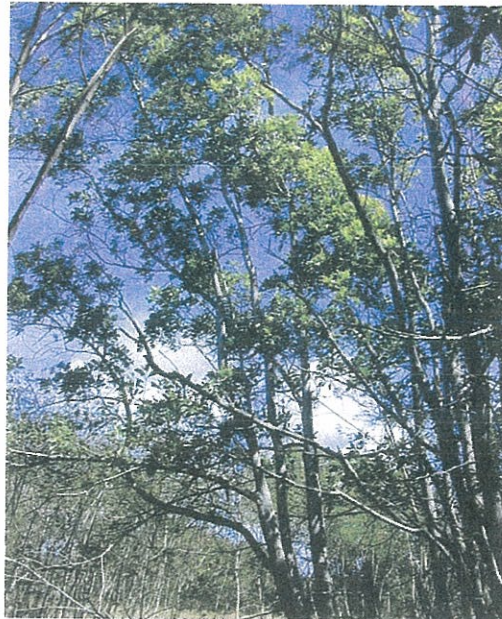
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....5/01/2558.....

ผู้รับจ้าง  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้ดำเนินงาน  
นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธญา เนรกันธุ์  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด  
วันที่.....15 ม.ค. 2558.....

**ลักษณะเนื้อไม้ :** เมื่อตัดใหม่ๆ สีส้มม่วง พอถูกอากาศนานเข้าเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมม่วงถึงสีน้ำตาลปนช็อคโกแลต สีพื้นสลับกัน ลวดลายสวยงาม เส้นตรงเนื้อละเอียดแข็ง เหนียว เลื่อยผ่าไสกบ ตกแต่งและชักเงาได้ดี

**ประโยชน์ :** ไม้ใช้ทำเสาเรือน ชื่อ รอด ตง ล้อเกวียน เพลาเกวียน เครื่องเรือนอย่างดี บัวรองฝา ฯลฯ นอกจากนี้ ยังใช้ทำครกสาก กระต๋องกระสวย ดินสอ ไม้เท้า ด้ามร่ม หีบส่วนต่างๆ ของเกวียน และตัวถังรถ



**ชื่อสามัญ :** กระถินเทพา

**ชื่อวิทยาศาสตร์ :** *Acacia mangium* Willd.

**ชื่อวงศ์ :** FABACEAE

**ลักษณะทั่วไป :** เป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่โตเร็วมีความสูงถึง 30 ม. แต่โดยปกติแล้วโตเต็มที่ที่มีความสูงเกิน 15 ม. มีช่วงยาวของลำต้นที่ปราศจากกิ่งก้านเกือบครึ่งหนึ่งของความสูงทั้งหมดขึ้นในที่โล่งแจ้ง

**ใบ :** ใบที่เห็นเป็นใบเทียมคล้ายใบกระถินณรงค์ มีลักษณะเป็นแบบใบเดี่ยวเกิดแบบสลับ ส่วนที่เห็นแผ่นใบ คือ ส่วนของก้านใบเปลี่ยนรูปมาทำหน้าที่เป็นใบ ซึ่งใบอาจมีขนาดโตถึง 25x10 ซม.

**ดอก :** เป็นดอกช่อรูปทรงกระบอกแบบทางกระรอก ยาวประมาณ 10 ซม. สีขาว-สีครีม กลิ่นหอมอ่อนๆ ออกดอกเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน



ลงนาม.....  
(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสภณูชา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินไชยชัย จำกัด

วันที่..... 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....104/116

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการ.....  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 5 / 01 / 2558

ผล : เป็นฝักที่มีลักษณะม้วนขยุกขยิก ฝักอ่อนสีเขียว ผลแก่ เป็นฝัก ฝักอ่อนจะมีสีเขียวในตอนแรกจะเหี่ยวโดยตรง และจะมีเขียวเข้มเรื่อยๆ จนเป็นสีน้ำตาลเข้ม-ดำ

การกระจายพันธุ์ : เพาะกล้าจากเมล็ด

ประโยชน์ : สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ และเป็นแหล่งน้ำหวานสำหรับเลี้ยงผึ้ง เป็นพืชปลูกคลุมดินและกันลม ให้ร่มเงา และเป็นไม้ประดับนิยมปลูกในสวนป่าเป็นไม้โตเร็ว

ข้อมูลจาก : การสำรวจข้อมูลเพื่อจัดทำฐานข้อมูลของชุมชนด้านทรัพยากรชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น



ชื่อสามัญ : โศกกระออม

ชื่ออื่นๆ : ลูกสิบเครือ (เหนือ) , โศกกระออม (กลาง) , ตุ่มตอก แพร่ดินโซ่ ไท (จีน), โพอม (ปัตตานี), วีวี (ปราจีนบุรี)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cardiospermum halicacabum* Linn.

ชื่อวงศ์ : SAPINDACEAE

การกระจายพันธุ์ : โดยการใช้เมล็ด

ลักษณะทั่วไป : ต้น เป็นพรรณไม้เถาขนาดกลาง ลักษณะของเถานั้นจะเป็นรูป 5 เหลี่ยม เถาจะโตเท่าก้านไม้ขีดไฟ หรือ จะเล็กกว่านั้นก็มี ส่วนผิวของเถาจะเป็นสีเขียว เป็นเถาที่มีความยาวเลื้อยเกาะพันกันขึ้นไปบนต้นไม้ หรือตามกิ่งไม้ หรือเลื้อยไปตามพื้นดินและตรงข้อของเถานั้นจะมีมือสำหรับยึดเกาะ

ใบ : ใบจะเป็นใบประกอบ ก้านใบนั้นจะยาว มีใบย่อยราว ๆ 3 ใบ ขอบใบจะเป็นหยักลึกและมีมือเกาะสั้น ๆ จะอยู่ที่ปลายยอดอยู่ระหว่างข้อเถาที่มีก้านช่อดอก มือจับจะมี 2 อัน จะแยกกันออกก้านช่อดอกที่ยาว ใบนั้นจะมีสีเขียว

รับรองจำนวนหน้า...105/116...

ลงนาม.....

ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันธุ์)

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

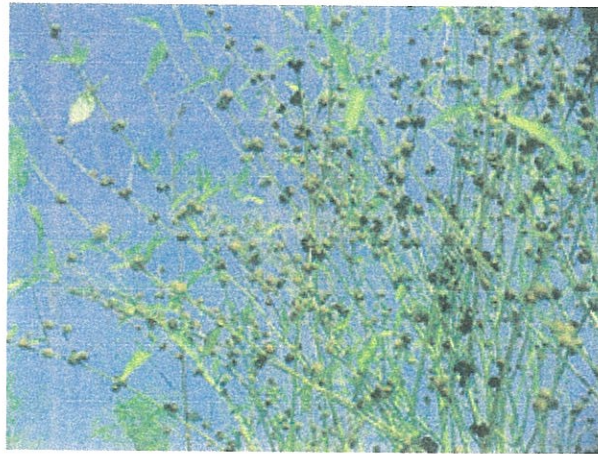
วันที่ 15 มิ.ย. 2558

วันที่ 5 / 01 / 2558

ดอก : ดอกช่อมีขนาดเล็กจะมีประมาณ 3-4 ดอก ดอกย่อยเป็นสีขาวเล็ก ๆ เท่า  
เมล็ดผักชี

เมล็ด (ผล) : ผลนั้นจะเป็นรูปสามเหลี่ยมมีความกว้างประมาณ 1-2 ซม. ส่วน  
เปลือกผลนั้นจะมีลักษณะบางสี เขียวอมเหลืองผลจะโตเท่าผลพุทรา ในผลหนึ่งจะมีเมล็ดข้าวโพด มีสีเขียวอ่อน  
ค่อนข้างนิ่ม เมื่อเมล็ด แก่จัดจะเปลี่ยนเป็นสีดำและแข็ง

ข้อมูลจาก : “โคกกระออม.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.the-  
than.com/samonpai/sa\\_47.html](http://www.the-than.com/samonpai/sa_47.html)



ชื่อสามัญ : ปอกระเจาฝักกลม

ชื่ออื่นๆ : ปอเส้ง เส้ง (ภาคเหนือ), ปอกระเจาฝักกลม ปอกระเจา (ภาคกลาง), ปอ (ภาค  
ตะวันออกเฉียงใต้)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Corchorus capsularis* L.

ชื่อวงศ์ : TILIACEAE

สภาพนิเวศน์ : ปลูกตามริมฝั่งแม่น้ำในภาคกลางและภาคตะวันออก ขึ้นในบริเวณที่มีความชื้นสูง  
ทนทานน้ำท่วมได้ดี

เวลาออกดอก : ออกดอกและติดผลระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม

ลักษณะทั่วไป : ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นยาวเรียว สูง 2.5-4 ม. สีเขียว เขียวอ่อน หรือแดงเข้ม มีทั้ง  
แตกกิ่งและไม่แตกกิ่งตามลักษณะของพันธุ์ ใบเดี่ยวเรียงสลับ กว้าง 0.8-5.5 ซม. ยาว 4-14 ซม. ปลายแหลม โคน  
มน ขอบจักฟันเลื่อย จักสุดท้ายทั้ง 2 ซึ่งอยู่ที่โคนใบเป็นเส้นยาวเรียว ใบอ่อนมีขนตามเส้นใบ ก้านใบมีขน ดอก



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสณอุษา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไหมหินโซดชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 106/116

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

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

เดี่ยวหรือเป็นช่อกระจุกสั้น ออกตรงข้ามกับใบ กลีบดอก 5 กลีบ สีเหลือง ฝังไข้อยู่เหนือวงกลีบ มี 2-5 ช่อง ผลกลมป้อม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1.4 ซม. เมื่อแก่แตกเป็น 5 ซีก ภายในไม่มีผนังกันตามขวาง เปลือกย่นเป็นตุ่มๆ

ข้อมูลจาก : “ปอกระเจาฝักกลม.” [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก : [http://www.rspg.or.th/plants\\_data/plantdat/tiliacea/ccapsu\\_2.htm](http://www.rspg.or.th/plants_data/plantdat/tiliacea/ccapsu_2.htm)



ชื่อสามัญ : เต็ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Shorea obtusa* Wall. ex Blume

ชื่อวงศ์ : DIPTEROCARPACEAE

ชื่อพื้นเมือง : แจะ (ภาคเหนือ) จิก (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) เต็งขาว (ขอนแก่น) ชันตก (ตราด) เน่าโน (แม่ฮ่องสอน) ประจืด (เขมร บุรีรัมย์) ลำไ้ (กะเหรี่ยง) แลเนย (กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน)

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ต้น ผลัดใบ สูง 15-30 ม. เรือนยอดเป็นพุ่มกว้าง ลำต้นมักไม่ค่อยตรง เปลือกสีน้ำตาลเทา แตกร่องและเป็นสะเก็ดหนา มักตกชั้นสีเหลืองขุ่น เปลือกในสีน้ำตาลแกมเหลือง

ใบ : ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปขอบขนาน แผ่นใบรูปรีแกมรูปขอบขนาน ถึงรูปไข่ กว้าง 5-7 ซม. ยาว 10-16 ซม. ปลายใบแหลมหรือมน ฐานใบมน ขอบใบบิดเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นในหนา ผิวใบค่อนข้างเกลี้ยง

ดอก : สีขาว ออกเป็นช่อตามปลายกิ่ง ช่อดอกมีขนนุ่ม กลีบดอกและกลีบรองดอกมี 5 กลีบ ก้านดอกสั้นมาก เกสรเพศผู้มี 20-25 อัน ปลายอับเรณูมีขนสั้นๆ

ผล : กลมรี ถึงรูปไข่ กว้างประมาณ 0.8 ซม. ยาวประมาณ 1 ซม. มีปีกยาว 3

ปลูก และปักสั้น 2 ปี  
CHON CHAI QUANY CO., LTD.  
บริษัท โรงโม่หิน ไชยชัย จำกัด

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสณอุษา เนรกันฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินไชยชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 107/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

ประโยชน์ : เป็นไม้เนื้อแข็งนิยมนำมาใช้ในการก่อสร้าง และทำอุปกรณ์ต่างๆ ซี้ตี (น้ำยาง) ใช้ทำชันยา เครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ยา เป็นต้น

ข้อมูลจาก : “เต็ง.”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://home.kku.ac.th/orip2/garden/docs/=ชนิดของต้นไม้/เต็ง.pdf>



ชื่อสามัญ : รัง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Shorea siamensis* Miq.

วงศ์ : DIPTEROCARPACEAE

ชื่ออื่น : เปา เปาดอกแดง (ภาคเหนือ), รัง (ภาคกลาง), เรียง เรียงพนม (เขมร-สุรินทร์), ลัก ป้าว (ละว้า-เชียงใหม่), แลบอง เหล็กท้อ เหล็กบอง (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), ฮัง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบสูง 15-20 ม. เปลือกต้นสีเทาแตกเป็นร่องตามความยาว ลำต้น ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับ แผ่นใบรูปไข่ ปลายใบมน โคนใบหยักเว้า ดอกสีเหลืองออกเป็นช่อ กลิ่นหอมอ่อน ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน ผลรูปกระสวย มีปีกยาว 3 ปีก ปีกสั้น 2 ปีก

ขยายพันธุ์ : เพาะเมล็ด

สภาพที่เหมาะสม : ดินร่วนปนกรวดและดินทราย เป็นไม้กลางแจ้ง ต้องการน้ำและความชื้นปานกลาง

ถิ่นกำเนิด : ป่าเบญจพรรณแล้ง ป่าแดงทั่วไป ทนแล้ง ทนไฟได้ดีมาก

ข้อมูลจาก : “รัง.”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.panmai.com/RvTree/tr\\_75.shtml](http://www.panmai.com/RvTree/tr_75.shtml)



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันธุ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 108/116

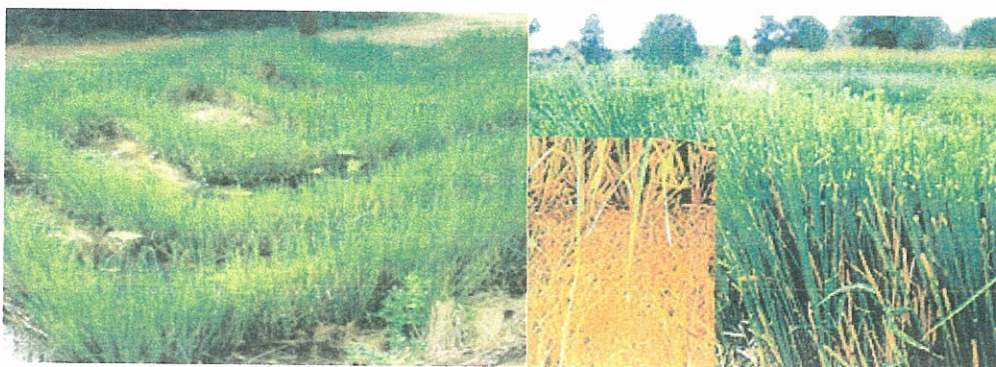
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรม จำกัด

วันที่ 5/01/2558



ชื่อสามัญ : หญ้าแฝก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Vetiveria Zizanioides* (L.) Nash ex Small

ชื่อวงศ์ : POACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นพืชที่มีระบบรากลึกและแผ่กระจายลงไปในดินตรงๆ เป็นพืชที่มีอายุได้หลายปี ขึ้นเป็นกอแน่น มีใบเป็นรูปขอบขนานแคบปลายสอบแหลม ยาว 35-80 ซม. มีส่วนกว้าง 5-9 มม. สามารถขยายพันธุ์ที่ได้ผลรวดเร็ว โดยการแตกหน่อจากลำต้นใต้ดิน ในบางโอกาสสามารถแตกแขนง และรากออกในส่วนของก้านข้อดอกได้ เมื่อหญ้าแฝกโน้มลงดินทำให้มีการเจริญเติบโตเป็นกอหญ้าแฝกใหม่ได้ หญ้าแฝกมีอยู่ 2 สายพันธุ์ คือ

- หญ้าแฝกดอน รากไม่มีกลิ่น ใบโค้งงอ สูงประมาณ 100-150 ซม. ได้แก่ พันธุ์ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยเอ็ด กำแพงเพชร 1 นครสวรรค์ และเลย

- หญ้าแฝกลุ่ม ได้แก่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี กำแพงเพชร 2 ศรีลังกา สงขลา 3 และพระราชทาน ฯลฯ

การกระจายพันธุ์ : นำหน่อหญ้าแฝกปลูกในแปลง ที่เตรียมดินและยกร่องไว้แล้ว ปลูกในขณะที่ดินยังมีความชุ่มชื้นอยู่ ขนาดแปลงกว้าง 1.50 ม. ระยะห่างระหว่างแปลง 1 ม. ระยะปลูก 50x50 ซม. นำหน่อพันธุ์หญ้าแฝก ปลูกลงแปลงในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้น ควรใช้หน่อพันธุ์หลุมละ 2-3 หน่อ โดยใช้ระยะปลูก 50x50 ซม. และเว้นสำหรับเป็นทางเดิน 1-1.50 ม. สลับกันไปการขยายพันธุ์ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นการขยายพันธุ์ที่ได้กล้าพันธุ์ปริมาณมากในเวลารวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย โดยกล้าที่ได้มีความ แข็งแรง เจริญเติบโตดี และมีอัตราการแตกหน่อสูง

ประโยชน์ :

1. ป้องกันการสูญเสียหน้าดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตะกอนดินที่ถูกน้ำกัดเซาะ และพัดพามาโดยจะถูกกอหญ้าแฝกดักไว้ เมื่อเวลาผ่านไปหลายๆ ปี จะกลายเป็นชั้นบันไดดินตามธรรมชาติ

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรภัยนุช)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 มี.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 109/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

2. ลดความรุนแรงและความเร็วของน้ำไหลบ่า เมื่อน้ำไหลมปะทะแนวกอแฝกแล้วน้ำจะซึมลงสู่ดิน น้ำบางส่วนจะไหลผ่านแนวกอแฝกอย่างช้าๆ
3. ช่วยเสริมความมั่นคงแข็งแรงตามแนวตลิ่ง ฝายกั้นน้ำ ทางระบายน้ำ คลองส่งน้ำริมถนนสูง
4. ใช้เป็นวัสดุคลุมดินรักษาความชุ่มชื้นและควบคุมวัชพืช



ชื่อสามัญ : พญาสัตบรรณ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alstonia scholaris* (L.) R. Br.

ชื่อวงศ์ : APOCYNACEAE

ลักษณะทั่วไป :

ไม้ต้น : ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูง 15 - 35 ม. โคนต้นมักเป็นพูพอน

เปลือก : สีเทาอ่อนหรือเทาอมเหลือง ค่อนข้างหนา

ใบ : ใบเดี่ยวเรียงกันเป็นวง 4-7 ใบ แผ่นใบรูปมนแกมรูปไข่กลับ ปลายแหลมเป็นติ่ง เล็กน้อยโคนสอบ เข้าหากันเป็นรูปลิ้น ขอบใบเรียบ

ดอก : ดอกเล็ก สีเขียวอมเหลือง หรืออมขาวออกเป็นกลุ่มในซอกซึ่งแยกกิ่งก้าน ออกจากจุดเดียวกันตามปลายกิ่ง

ผล : เป็นฝักเรียว ยาว 10-20 ซม. เมล็ดแบบทรงบรรทัดแคบๆ ยาว ประมาณ 7 มม.

มีขนยาวอ่อนนุ่มปกคลุมอยู่เป็นกระจุกที่ปลายทั้งสองข้าง



(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 ม.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 110/116

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการ บริษัท ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

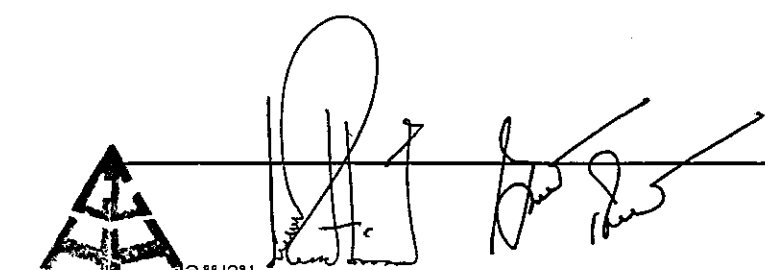
บริษัท เอ บี อี เอ็น วิศวกรรม จำกัด

วันที่ 5 ต.ค. 2558

การกระจายพันธุ์ : เมล็ด

ประโยชน์ : เนื้อไม้สีขาวอมเหลืองอ่อน เนื้อไม้หยาบ อ่อนแต่เหนียว ตบแต่งง่าย ใช้ทำ  
หีบใส่ของ ลูกท่อนอวน รองเท้าไม้ ของเล่นสำหรับเด็ก ไม้จิ้มฟัน เปลือกใช้รักษาโรคบิด แก้วหัวด หยอดลมอักเสบ  
เป็นยาสมานลำไส้ ใบใช้พอกดับพิษต่างๆ ยางทำยารักษาแผลเน่าเปื่อย

ข้อมูลจาก : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ พันธุ์พืช



ชื่อโครงการ.....  
ผู้รับผิดชอบ.....  
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด  
วันที่..... 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 111/116.....

ลงนาม..... 1 มิ.ย. 2558

(นายกมล ภูมิโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ABEN ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่..... 5 / 01 / 2558

## 2 បញ្ហាប្រឈម

**แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์**  
**บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด**  
**ตำบลหนองอรุณ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา**

1. หลักการและเหตุผล

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด มีเป้าหมายที่จะเข้าสู่บริษัท หรือบริบาล มาจากภาษาอังกฤษว่า Corporate Social Responsibility (CSR) หรือบรรษัทบริบาล หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในและภายนอกองค์กร ที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมทั้งในระดับใกล้และไกล ด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรหรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กรที่จะทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข หากพิจารณาแยกเป็นรายคำศัพท์ คำว่า Corporate มุ่งหมายถึงกิจการที่ดำเนินไปเพื่อแสวงหาผลกำไร ส่วนคำว่า Social ในที่นี้ มุ่งหมายถึงกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์กันหรือมีวิถีร่วมกันทั้งโดยธรรมชาติหรือโดยเจตนา รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นและสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ และคำว่า Responsibility หมายถึงการยอมรับทั้งผลที่ไม่ดีและผลที่ดีในกิจการที่ได้ทำลงไปหรือที่อยู่ในความดูแลของกิจการนั้นๆ ตลอดจนการรับภาระหรือเป็นธุระดำเนินการป้องกันและปรับปรุงแก้ไขผลที่ไม่ดี รวมถึงการสร้างสรรคและบำรุงรักษาผลที่ดีซึ่งส่งกระทบไปยังผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ

2. แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์

แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ในช่วงต่อไปของโครงการ กำหนดให้แผนงานและกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย

1) แผนงานการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเมืองและชุมชนรอบเมือง ที่มีทั้งการต่อต้านและสนับสนุนการทำเหมืองจึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกัน และเป็นความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป

(1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเมือง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อลดช่องว่างระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเมืองแร่
- เพื่อเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเมืองแร่
- เพื่อเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมระหว่างเหมืองแร่และชุมชนรอบเมือง



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมอุษา เนรกันฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 มี.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 112/116

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD

- เพื่อการสร้างความสมดุลที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นในสังคมจากการพัฒนาแหล่งแร่
- เพื่อการแก้ไขปัญหาต้นเหตุ ของปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณชุมชนรอบเหมืองแร่ อันส่งผลไปสู่สังคมภายนอกในทางลบที่เกิดขึ้นต่อการทำเหมืองแร่

## (2) โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เพื่อให้การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันจึงมีการจัดทำร่างระเบียบการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นกรอบแนวทางในการจัดตั้งต่อไป สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่และความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

## (3) กรอบอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ
- การพิจารณากรณีพิพาทหรือข้อร้องเรียนระหว่างโครงการกับชุมชน
- พิจารณออนุมัติแผนการพัฒนาพื้นที่รอบโครงการ และงบประมาณ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่แท้จริงและนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
- พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการพัฒนาพื้นที่รอบโครงการ
- จัดทำรายงานประจำปีทุกสิ้นปีงบประมาณ และเปิดเผยต่อสาธารณชน
- แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น โดยมีหน้าที่หลักในการเสนอแผนงานการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโครงการให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แผนงานดังกล่าว จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่เป็นสำคัญ รวมทั้งการกำกับดูแลคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบโครงการ

## (4) แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนและเหมืองแร่

แนวทางของทางออกในการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในเบื้องต้น เพื่อเข้ามาช่วยดำเนินการแก้ไข ข้อข้องใจและข้อขัดแย้งต่างๆ ให้ชุมชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน โดยการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความรู้จัก สร้างความเชื่อมั่น และศรัทธา ระหว่างชุมชนกับเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นตัวกลางพร้อมดำเนินการประชาสัมพันธ์ แนะนำโครงการให้ประชาชนมีความเข้าใจ



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสเมธยา เนรกุลรัฐ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 113/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับประชาชน เพื่อรับทราบสิ่งที่ประชาชนยังไม่เข้าใจ สิ่งที่ประชาชนมีความกังวลห่วงใย สิ่งที่ประชาชนต้องการ เพื่อให้เห็นแนวคิดของชุมชน เพื่อนำแนวคิดนี้ไปประสานกับแนวคิดของโครงการ ผู้นำชุมชนผู้นำทางความคิด เพื่อรับทราบถึงความต้องการของชุมชน

ขั้นที่ 3 นำเรื่องที่ประชาชนไม่เข้าใจ มีความกังวลห่วงใย ประชาชนต้องการ เพื่อการปรับแนวคิดของโครงการ โดยนำแนวคิดของชุมชนมาบูรณาการในการทำงาน เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดความสมดุล เดินไปได้ด้วยความราบรื่น

ขั้นที่ 4 การหาแนวทางของการแก้ปัญหาระหว่างชุมชนและโครงการ แนวความคิดของชุมชน และนักลงทุนจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจะใช้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่จะต้องคอยปรับแนวคิดทั้งสองแนว ให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ด้วยกันได้และเป็นการหาทางป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในโครงการและพื้นที่รอบโครงการได้

ขั้นที่ 5 การสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่เป็นรูปธรรม เช่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชน การจัดทำแผนการพัฒนาชุมชนแต่ละชุมชนในระยะเวลาต่างๆ ตามผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยจะให้เป็นสัญญาประชาคม ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนได้รับการประกันไปสู่เป้าหมายได้อย่างแน่นอน

ขั้นที่ 6 การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนกับเหมืองแร่ เพื่อเปิดโอกาสการสร้างการมีส่วนร่วมให้แก่ประชาชน ในการดำเนินงานเพื่อการดำรงชีพในวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ในชุมชน ถือเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน หลังจากการสร้างเชื่อมั่นเกิดขึ้นแก่ชุมชนแล้ว

### 3. แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การทำเหมืองแร่ของโครงการมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี

#### 2) ขอบเขตและการดำเนินการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะยึดแนวทางตามที่ได้รับอนุญาตการทำเหมืองแบบทำลายประทุนบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ผนวกมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาปฏิบัติ



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสภณัฐา เนรกลิ่นฐี)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมทีนโซคซีย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 114/116

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ RONGCHAI ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 5/01/2558

3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

4. แผนงานด้านประชาสัมพันธ์

1) วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโครงการต่อชุมชนและหน่วยงานต่างๆ

2) ขอบเขตและการดำเนินงาน

กำหนดให้ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ทั้งนี้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์มีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ความปลอดภัยในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นพับแจกให้กับบ้านเรือนและชุมชนในพื้นที่
- จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
- จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และแนวเวนเขตการทำเหมือง แสดงไว้บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวเวนการทำเหมืองให้จัดทำแนวเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสม เพื่อแสดงขอบเขตที่ชัดเจน
- ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองในช่วงต่อไป
- จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2071 ในบริเวณทางแยก และบริเวณถนนก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ [เส้นทางสาธารณประโยชน์ (บ้านหนองโพธิ์-บ้านตะแลง)] โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.

- เชิญหรือพบสื่อมวลชนท้องถิ่น
- เชิญผู้นำชุมชนหรือราษฎรเข้าชมพื้นที่ทำเหมือง



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสมาอุษา เนรกรณ์ฐิติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

วันที่ 15 มิ.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 115/116

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

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

วันที่ 6/01/2558

3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

5. แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีสัดส่วนจำนวนเงินในกองทุนฯ เพียงพอต่อการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ

2) ขอบเขตและการดำเนินงาน

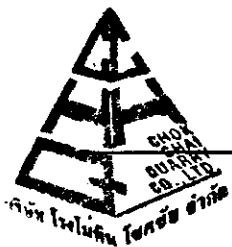
กำหนดให้โครงการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตรเพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รายละเอียดสัดส่วนจำนวนเงิน

3) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงอายุประทานบัตร

4) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายเอกวิทย์ นันทมานพ และนางโสณอุษา เนรกันฐ์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

วันที่.....15 มิ.ย. 2558.....

รับรองจำนวนหน้า.....116/116.....

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....5/01/2558.....

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556\*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง 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 การเดินทางหน้าเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)

- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

### 3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

## 5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) 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) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>1.1 ...<br>1.2 ...<br>1.3 ...<br>1.4 ...<br>1.5 ... |                         |                                                          |
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)<br>2.1 ...<br>2.2 ...<br>2.3 ...<br>2.4 ...<br>2.5 ...                |                         |                                                          |



| 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 (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |                  |                  |
|----------------|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|                | วัน / เดือน / ปี                                            | วัน / เดือน / ปี | วัน / เดือน / ปี |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
|                |                                                             |                  |                  |
| มาตรฐาน *      |                                                             |                  |                  |

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

| ตำแหน่งตรวจวัด | ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มีดลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |                  |                  |
|----------------|-----------------------------------------------|------------------|------------------|
|                | 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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

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

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

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

หมายเหตุ : \* ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

