



ที่ ทส 1009.2/ 4656

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

23 เมษายน 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA190/11/2012
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2555
2. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA002/01/2013
ลงวันที่ 7 มกราคม 2556
3. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA015/01/2013
ลงวันที่ 21 มกราคม 2556
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมือง
เดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ
อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ด้วยบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และ
อุตสาหกรรม...

อุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๗-๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 4/2553

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย
จังหวัดเพชรบุรี

สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 151 หมู่ที่ 7 ถนนคีรีนคร ตำบลห้วยกะปิ
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

มีนาคม 2556

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

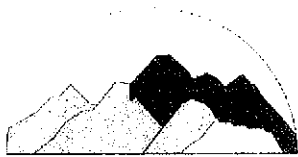
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5758, Mobile Phone: 088-468-0151, 081-870-3543

Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

TCC_EIA044/03/2013

วันที่ 21 มีนาคม 2556

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดเพชรบุรี นั้น

ในการนี้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าว จำนวน 8 ชุด มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

TCC_EIA045/03/2013

วันที่ 21 มีนาคม 2556

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

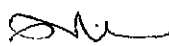
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ชุด
2. สไลด์ Presentation เป็นแผ่น CD จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเพชรบูรณ์ นั้น

ในการนี้ บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าว จำนวน 4 ชุด พร้อมทั้งสไลด์ Presentation เป็นแผ่น CD จำนวน 1 ชุดมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

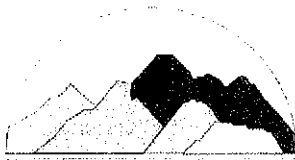


(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5758, Mobile Phone: 088-468-0151, 081-870-3543

Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 รวมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่
4/2553 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเพชรบุรี

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

วันที่ 21 มี.ค. 2556

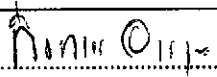
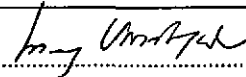
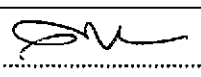
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดเพชรบูรณ์

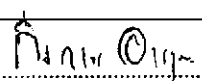
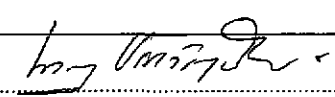
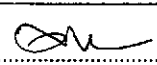
ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	5,000 บาท	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง อายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่ เกิดขึ้น	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	11,084,260 บาท	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธรักษ์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปรีดา-คอนซัลแตนท์ จำกัด PPD-CRASS CONSULTANT CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 1/76 
--	--	---	---

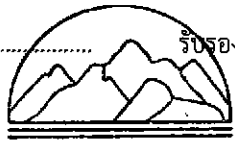
ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	4. หากผู้ถือประทานบัตรประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 2/76 บริษัท หอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด PGC-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	---

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ากรเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

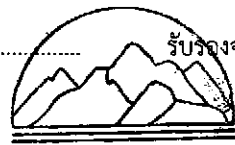
ลงนาม <u>กิตติ ๐.๕๕</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นาง นงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>3/76</u>  บริษัท ทอง-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	---

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศิรีวงศ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มม่วง ทรบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	460,000 บาท/ปี	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	300,000 บาท/ปี	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ^[1] ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

^[2] ไม่สามารถระบุตัวเลขงบประมาณได้ เนื่องจากเป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการที่ต้องดำเนินการอยู่แล้ว

ลงนาม <u>กิ่งกมล ๐.๑๑๕</u> (นางกิ่งกมลอรุณ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นาง นงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับจริงจำนวนหน้า <u>4/76</u>  บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด NPP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---	--

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง 3. ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่นและปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล 4. ปลุกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น เช่น สะเดา ยมหิน ชี้นอน และตีนนก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ ตามแนวบ่อดักตะกอน และขอบถนน เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง การปลิวกระเด็นของเศษหิน และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ 5. เลือกช่วงเวลาที่ไม่ฝนตกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ 34,500 บาท/ไร่ -⁽²⁾	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกมล 01111</u> (นางกิ่งกมลอรุณ อารักษ์พูนพันธ์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</u> วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>  บริษัท ปรินดา วิศวกรรมก่อสร้าง จำกัด THE PRINDA ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า <u>5/76</u>
--	---	---	-----------------------------

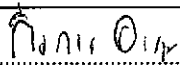
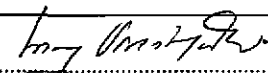
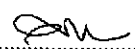
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ไว้ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่ให้ออกสู่ภายนอกได้ระดับหนึ่ง 2. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น สะเดา ยมหิน ชี้หนอน และตีนนก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณแนวเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงที่เป็นถนนดินลูกรังบดอัดแน่นเพื่อเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	34,500 บาท/ไร่ 34,500 บาท/ไร่	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
1.3 ระดับเสียง	1. ปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ยืนต้นประจำถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสมไว้รอบๆ พื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดกลืนเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปรบกวนภายนอก 2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณแนวเวนเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และบริเวณพื้นที่เวนแนวเขตไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตรให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่ -⁽²⁾	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งก. 0111</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>Ing Vithayakorn</u> (นางงนกัญญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>an</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>6/76</u> บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--

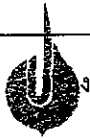
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ) ระดับเสียง	3. พื้นที่บริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ทั้งบริเวณทางด้านทิศเหนือ (เนื้อที่ประมาณ 72 ไร่ ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553) และทางด้านทิศใต้ (เนื้อที่ประมาณ 77 ไร่ ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 4/2553) เนื้อที่รวมประมาณ 149 ไร่ ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น สะเดา มะค่าโมง แคน แก้วแดง และชันหนอน เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม 4. บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ เนื้อที่ประมาณ 17 ไร่ ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เพื่อจะเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และช่วยลดซับเสียงที่กระจายออกไป และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกควรเป็นต้นไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น เช่น สะเดา มะค่าโมง แคน แก้วแดง และชันหนอน เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- บริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) - บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่ 34,500 บาท/ไร่	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	- ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดเพื่อให้เห็นอย่างชัดเจนบริเวณริมถนนคอนกรีต	- บริเวณริมถนนคอนกรีต	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ออกแบบหน้าเมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ซึ่งจะช่วยลดความเร็วน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน ทำให้เศษดิน และเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามขั้นบันได	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาอุณ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม  (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 7/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---	---

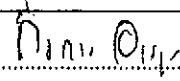
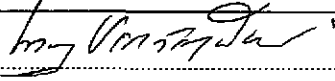
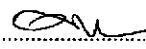
ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.5 (ต่อ) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	2. กำหนดให้ชุดบ่อดักตะกอนที่บริเวณหมายอักษร "บ" เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ (มีขนาดประมาณ 30x53x5 เมตร) จำนวน 3 บ่อ ทางฝั่งด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ่อดักตะกอนเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ (มีขนาด 80x100x12 เมตร) จำนวน 1 บ่อ ทางฝั่งด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมีความจุรวมของทั้ง 4 บ่อ ประมาณ 111,900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีการปล่อยน้ำขุ่นขึ้นออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด 3. ให้ปลูกพืชคลุมดิน ตามแนวขอบบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน 4. ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมาจากบ่อดักตะกอน เพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ 5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณบ่อดักตะกอน - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ดำเนินให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ- อยู่ในงบดำเนินการ 50,000 บาท^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
1.6 ทรัพยากรดิน	1. ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 2. ปลูกไม้ยืนประจำถิ่นโตเร็ว และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ 34,500 บาท/ไร่	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกมล 0146</u> (นางกิ่งกมล ธารักษ์พุทธรักษ์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>Ing Pongkajorn</u> (นางนงนญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>8/76</u> บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน	3. ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณสารพิษสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม่ให้ชัดเจน โดยระบุข้อความในป้ายว่า “บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว” และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	5,000 บาท	- บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
	2. กำหนดให้จัดทำหลักเขต และติดป้ายแสดง “ขอบเขตพื้นที่แนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ให้เห็นอย่างเด่นชัด มีระยะห่างระหว่างหลักเขตประมาณ 50 เมตร เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ และอำนวยความสะดวกต่อการตรวจสอบพื้นที่ของเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	25,000 บาท	- บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
	3. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- ^[2]	- บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
	4. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	10,000 บาท	- บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556 บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม  (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 9/76 บริษัท พอท-กลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด POT-GLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
2.1 (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	5. ให้ชี้แจง และจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้กับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง และพนักงานของโครงการเกี่ยวกับการป้องกันไฟฟ้า โดยให้สร้างจิตสำนึก และช่วยกันสอดส่อง ดูแล ควบคุม และการเฝ้าระวังการเกิดไฟฟ้า รวมทั้ง ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดับไฟฟ้าในเบื้องต้น ตลอดจนวิธีการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงชนิดต่างๆ โดยสนับสนุนงบประมาณให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ใน การป้องกันไฟฟ้า เข้ามาดำเนินการในการจัดกิจกรรมดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน การทำเหมือง	50,000 บาท	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. จัดเตรียม และบำรุงดูแลอุปกรณ์สำหรับการดับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณข้างเคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน การทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. บริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอน จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของ กระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณบ่อดักตะกอน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน การทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลัง ฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึง อายุประทุนบัตร์	^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดให้ขุดร่องน้ำ โดยความกว้างของร่องน้ำ 2.0 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินจากการทำเหมือง และระบายน้ำผิวดินลงสู่ บ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนดินออกนอกพื้นที่ โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน การทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิติกร อภิระ</u> (นางกิติกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์)	 ลงนาม <u>นาง นงนภ</u> (นางนงนภ บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม <u>สม</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย)	 รับรองจำนวนหน้า 10/76
วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.	

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)
3.3 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ เป็นต้น บริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ก่อนออกสู่ถนนทางหลวงชนบท พบ.1031 และบริเวณก่อนถึงช่วงที่ผ่านชุมชนทั้งขาเข้าและขาออกจากโครงการในระยะห่างประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อประชาชนในชุมชน ตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนจำกัดความเร็วของรถขนส่งแร่ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	50,000 บาท 5,000 บาท	- บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกมล</u> (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นาย บวร เศรษฐนันท์</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตน์วิรัช</u> (นายดิเรก รัตน์วิรัช) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>11/76</u> บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

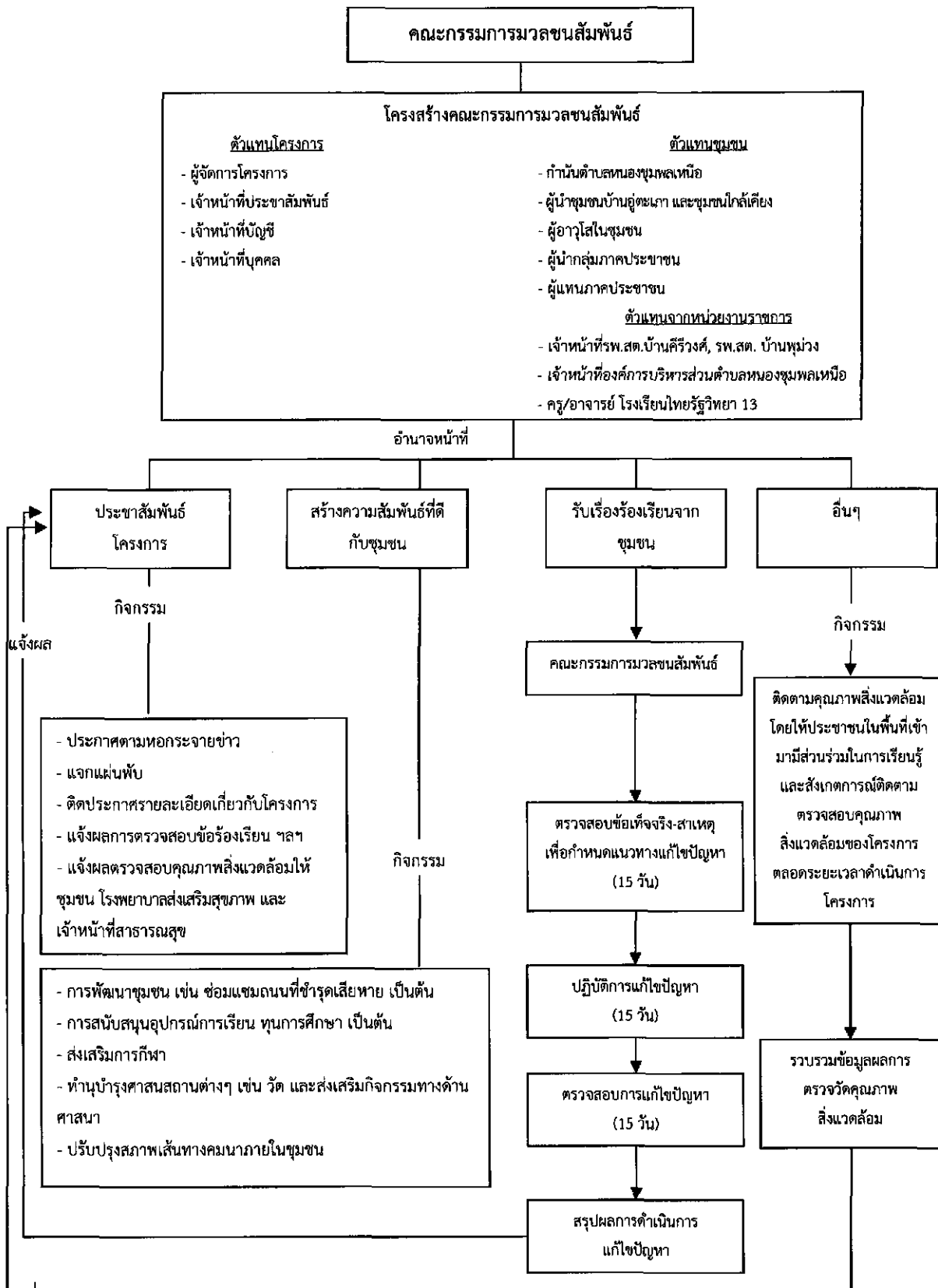
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	3. จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎการจราจรอย่างเคร่งครัด 4. ปรับปรุงถนนดินลูกรังบดอัดแน่นก่อนออกสู่ถนนคอนกรีตให้ผิวจราจรเรียบ หรือเป็นถนนลาดยาง พร้อมทั้งดูแลรักษาเส้นทางให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 5. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจน ช่างรถบรรทุกแต่ละคันของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- พนักงานขับรถบรรทุกแต่ละคันของโครงการทุกคน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแต่ละคันของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ 50,000 บาท อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา 3. ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น และช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน เช่น การบริจาคเงินเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมสาธารณประโยชน์ต่างๆ สนับสนุนกิจกรรมของวัด และโรงเรียน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ อยู่ในงบดำเนินการ ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ก้องกมล 0111</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า 12/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 2-1)	- บริเวณชุมชนบ้านอุตะเถา และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	2. หากโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณชุมชนบ้านอุตะเถา และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนบ้านอุตะเถา และชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น	- บริเวณชุมชนบ้านอุตะเถา และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	5,000 บาท	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ปิ๊งกริ อึ้ง</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์)	 ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม <u>am</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย)	 รวบรวมจำนวนหน้า 13/76
วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u> บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDAX PUBLIC COMPANY LIMITED	วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	บริษัท ปรีดา-คลาส คอนสตรัคชั่น จำกัด PRIDAX CLASS CONSTRUCTION CO., LTD.

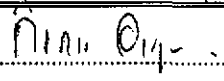
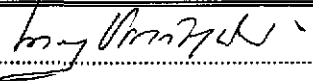
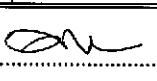


รูปที่ 2-1: แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	4. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท ปริ้นตา จำกัด (มหาชน)
	5. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนบ้านอยู่ตะเภาและชุมชนใกล้เคียงโครงการ - รพ.สต.บ้านคีรีวงค์ - รพ.สต. บ้านพุ่มวง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท ปริ้นตา จำกัด (มหาชน)
	6. ให้ทางโครงการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริ้นตา จำกัด (มหาชน)
4.3 การสาธารณสุข	1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ” เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ปีละ 100,000 บาท โดยนำเงินกองทุนไปจัดเก็บไว้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคีรีวงค์ และเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเดือนแรกของทุกๆ ปี ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- รพ.สต. บ้านคีรีวงค์, รพ.สต. บ้านพุ่มวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองชุมพลเหนือ	- ตั้งแต่เริ่มการทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	100,000 ⁽¹⁾ บาท/ปี	- บริษัท ปริ้นตา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุดธนนท์) บริษัท ปริ้นตา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 15/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	--

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) การสาธารณสุข	2. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (บ้านศิริวงศ์) ก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพของพนักงาน และประชาชนกลุ่มรัศมี 500 เมตรต่อไป	- พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 จากพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	10,000 บาท	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง โดย - ที่อุดหู (Ear Plugs) ทำด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ยาง พลาสติก โยเกิร์ต และฝ้าย เป็นต้น ใช้สอดเข้าช่องหู ซึ่งที่อุดหูจะสามารถลดเสียงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบล (เอ) - ที่ปิดหู (Ear Muffs) ใช้ครอบปิดทั้งใบหู คล้ายเครื่องฟังหูแบบสเตอริโอ ที่ปิดหูสามารถลดเสียงได้ประมาณ 30-40 เดซิเบล (เอ)	- พนักงานของโครงการทุกคน ที่ทำงานในที่มีเสียงดัง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง จนถึงอายุประทานบัตร	20,000 บาท	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ ให้แก่พนักงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเครื่องป้องกันตา เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

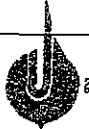
ลงนาม <u>ปิณฑะ อารักษ์</u> (นางกิงกัญจน์ อารักษ์ทุธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม <u>Long Prida</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>16/76</u>  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.4 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	5. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานรับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกันยายน 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

⁽²⁾ งบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังทางสุขภาพของประชาชน ได้มีการกำหนดเป็นการเฉพาะปิละ 100,000 บาท/ปี ตลอดอายุประทานบัตร

ลงนาม <u>ก้อง อนุ</u> (นางก้องกาญจน์ อารักษ์พุทธานันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นาย บวรเศรษฐ์</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐ์นันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>17/76</u> บริษัท ทรอป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	---

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ให้เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร “ห” ก่อน แล้วจึงเดินหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง 2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพป่าไม่ให้คงเดิม และช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง 3. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย 4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ -^[2] อยู่ในงบดำเนินการ -^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กฤษณ์ 011-</u> (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	 บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม <u>นาง นงนภ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนภ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า 18/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนต์ จำกัด TDP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	--	---

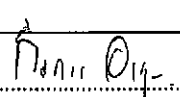
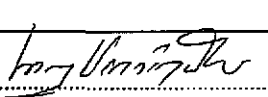
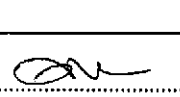
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	5. การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และมีวิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ก่อนการทำเหมือง หากพบหลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อระมัดระวังในขณะทำเหมือง 6. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในบทที่ 8 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตามแผนการฟื้นฟู	- ^[2] เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 โครงการต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพภูมิประเทศในบริเวณโครงการ ดังรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ซึ่งได้เสนอไว้ในบทที่ 8 อย่างเคร่งครัด เพื่อให้พื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลับมามีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และเกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไป พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการในปีที่ผ่านมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังสิ้นสุดการทำเหมือง	5,604,808 บาท	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ปิยะ ธิกุล</u> (นางกัญญาจณ์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>19/76</u> บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
1.2.1) บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ 2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิด ทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง 3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำวันละ 2-3 ครั้ง บริเวณหน้าเหมืองภายในพื้นที่โครงการให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ หรือในช่วงฤดูแล้งให้ฉีดพรมวันละ 3-4 ครั้ง 4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ 5. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ อย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการขนย้ายหินก้อนที่ได้จากการระเบิด และการหุบย้อยหินก้อนให้มีขนาดเล็กลงควรใช้น้ำฉีดพรมก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง 6. กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา (เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันกับประชาชน) 7. ดูแลรักษาดินไม้บริเวณพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ -^[2] อยู่ในงบดำเนินการ -^[2] 680 บาท/ไร่/ปี	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุดนันทน์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 20/76 บริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TAP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น ควรทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น ปรับเปลี่ยนผิวถนนให้เรียบ พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง 2. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง 3. กำหนดความเร็วของการขับเคลื่อนบรรทุกแร่ ช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 15 ไมล์ หรือ 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า ซึ่งจากการศึกษาของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA. 1976) พบว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ประมาณ ร้อยละ 80 4. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ ซึ่งจากข้อเสนอแนะของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA. 1976) ประมาณไว้ว่าการฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้นจะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในช่วงฤดูฝน ควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำ หากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ^[2] อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ก้องกมล อธิ...</u> (นางก้องกมล อธิ... บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 ส.ค. 2556	 ลงนาม <u>นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 ส.ค. 2556	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ส.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 21/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--

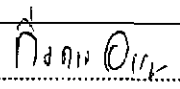
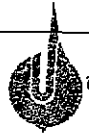
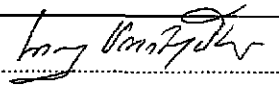
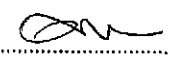
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2) (ต่อ) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	5. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกแร่บ้างเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ และฉีดล้างล้อรถขนส่งแร่ของโครงการให้สะอาดก่อนออกสู่เส้นทางขนส่งแร่ ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ติดมากับล้อรถ 6. การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่และการร่วงหล่นของเศษหิน 7. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่จะต้องวิ่งผ่านบ่อล้างล้อรถทุกครั้งก่อนวิ่งออกสู่เส้นทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ที่ติดมากับล้อรถ 8. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่เพิ่มเติม ในส่วนที่สามารถดำเนินการได้รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ ต้นไม้สามารถลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ อยู่ในงบประมาณ เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูฯ	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
1.3 ระดับเสียง	1. กำหนดให้มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะทำเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 07.00-18.00 นาฬิกาเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 21.00-06.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 2. ติดตั้งเครื่องจักร เช่น Air Compressor ไว้บนวัสดุป้องกันการสั่นสะเทือน และจัดส่วนปกปิดหรือแผ่นกัน (Guard) สำหรับเครื่องจักรกล ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอย่างเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-⁽²⁾ -⁽²⁾	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ปิยนันท์ อรุณ</u> (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>		ลงนาม <u>นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>22/76</u>  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	---	---	--

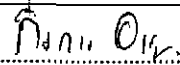
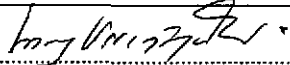
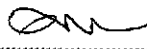
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	3. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 4. ให้ทำการตรวจสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ติดตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน 5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ก็สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 6. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางสายหลัก และช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมระดับเสียงของรถบรรทุกดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดการรบกวน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - รถขนส่งแร่ของโครงการทุกคัน - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ อยู่ในงบดำเนินการ - ^[2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 ส.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 ส.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ส.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 23/76 บริษัท นอช-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด NIP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

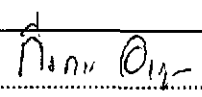
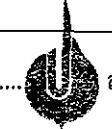
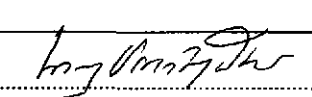
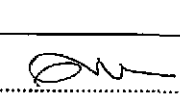
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัยด้วย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	2. หลีกเลี่ยงการจุดระเบิดในภาวะที่มีกระแสลม และสภาพอากาศเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดเสียงดังและคลื่นอัดอากาศมากๆ พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการจุดระเบิดที่ส่วนบนของรูระเบิด เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงและคลื่นอัดอากาศจากการระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	3. การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้หันหน้าอิสระของการระเบิดให้มีทิศทางการระเบิดของหิน (Free Face) เข้าด้านในภูเขาเสมอ หรือไปในทิศทางที่ไม่เป็นที่ตั้งของชุมชนและเส้นทางสาธารณะที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง และควรมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 24/76 บริษัท กอฟ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด KOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	4. การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 17.00-18.00 นาฬิกา โดยกำหนดให้ใช้ ปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมดไม่เกิน 80 กิโลกรัม/จังหวัดงั่ว จำนวน 2 หลุมต่อจังหวัดงั่ว* ซึ่งจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมี ไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ใน บริเวณดังกล่าวในขณะที่ระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	5. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณ เส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจาก การใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	6. เก็บเศษหินก้อนขนาด 3-12 นิ้ว ออกจากหน้างานด้านบนของหน้างาน ระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปลิว กระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	7. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บ ไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง/ สำนักงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ * ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธพันธ์) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 25/76 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TWP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
--	--	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	8. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่าง ยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว 9. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด อย่างเคร่งครัดทุกประการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ - ⁽²⁾	- บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดิน และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป 2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลัง ฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ 3. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 4. ดูแลรักษาบ่อดักตะกอน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำ ออกสู่ภายนอก	- บริเวณบ่อดักตะกอนของ โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณบ่อดักตะกอนของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ - ⁽²⁾ - ⁽²⁾ อยู่ใน งบดำเนินการ	- บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED
ลงนาม

ลงนาม ก้องกมล อึ้ง
(นางก้องกมล อึ้งกมล)

(นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)

ลงนาม อน
(นายดิเรก รัตนวิชัย)

รับรองจำนวนหน้า 26/76

วันที่ 21 ส.ค. 2556

วันที่ 21 ส.ค. 2556

วันที่ 21 ส.ค. 2556



บริษัท พีทีแอล-คลาสคอนซัลแตนท์ จำกัด
PTP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

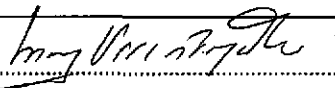
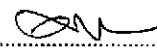
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.5 (ต่อ) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	5. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้ได้มากที่สุด 6. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพบ่อดักตะกอน และร่องน้ำ ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยขุดลอกร่องน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ 7. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณบ่อดักตะกอนและแนวร่องน้ำของโครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-^[2] อยู่ในงบดำเนินการ -^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
1.6 ทรัพยากรดิน	1. ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น 2. ปลุกไม้ยืนต้นประจำถิ่นโตเร็ว และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน 3. ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณสารหนูสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-^[2] 34,500 บาท/ไร่ อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ปิรดา อ.</u> (นางกัญญาจณ์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2558</u>	 ลงนาม <u>นาย ปริณดา อ.</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2558</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2558</u>	 รั้งงานหน้า <u>27/76</u> บริษัท ทรอส-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TROP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--

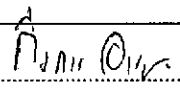
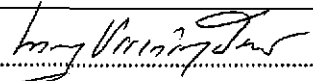
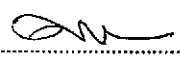
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน	4. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	5. ต้องไม่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือฝนตกใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. การเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได เป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	8. ควบคุมพนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ และกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	9. ในช่วงดำเนินการทำเหมืองแร่ ต้องไม่มีการเก็บกองเปลือกดิน หรือสร้างสิ่งก่อสร้าง กีดขวางบริเวณที่เป็นทางน้ำ ทั้งในสภาพที่มีน้ำไหลและไม่มีน้ำไหล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธรักษ์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 28/76  บริษัท พอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด POC-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	--

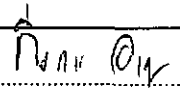
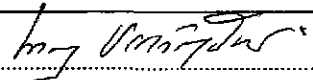
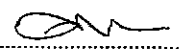
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) ทรัพยากรดิน	10. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ รวมถึงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
1.7 หลุมยุบ	1. มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อดูโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อดูลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดโพรงหรือหลุมยุบ บริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	2. ใช้วิธีการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองก่อนการทำเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ ซึ่งหากพบหลุม โพรง จะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในขณะดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	3. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียงก้องกังวาลให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	^[2]	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธานนท์) บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 ส.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 ส.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ส.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 29/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
1.7 (ต่อ) หลุมยุบ	4. บริเวณใดวิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ 5. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โปรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ -^[2]	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ก่อนเท่าที่จำเป็น โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง 2. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการ กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ต้นไม้ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องรวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-^[2] -^[2]	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุดพันธ์) บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 30/76 บริษัท ทอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---	---

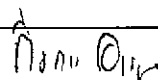
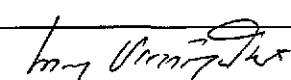
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
2.1 (ต่อ) นิเวศวิทยาบนบก	3. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	4. ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมและดูแลหากเกิดไฟไหม้ป่าด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	5. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานราชการตามความเหมาะสม หากมีโครงการเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ หรือการปลูกป่าไม้ชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราจะมีตระวังมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบแต่ละเลยมิได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ปิยนุ อนุ</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม <u>นาง นงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>31/76</u>  บริษัท ป๊อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด POP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	---	--

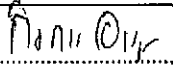
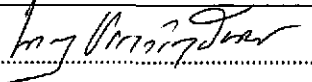
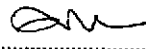
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
2.1 (ต่อ) นิเวศวิทยาบก	8. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม่ไถดินต่อเร็วประจำถิ่น ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น สะเดา ยมหิน ขี้หนอน และตีนนก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม 9. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะสำหรับสัตว์ป่า ดังนี้ 9.1) ห้ามพนักงานล่าสัตว์ป่าทุกชนิด 9.2) ปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า โดยปลูกพืชอาหารสัตว์เช่น มะกัก สมอไทย ตะขบป่า ไทร มะกอกเกลื้อน มะเดื่อ 9.3) ห้ามให้อาหาร สัตว์ ทุกชนิด โดยเฉพาะลิงแสม 9.4) ห้ามพนักงานทิ้งเศษขยะหรือเศษอาหารบริเวณพื้นที่โครงการ 9.5) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงหรือปล่อยในบริเวณพื้นที่ป่า เพื่อหลีกเลี่ยงโรคติดต่อจากสัตว์เลี้ยงเข้าไประบาดในสัตว์ป่า 9.6) การดำเนินกิจกรรมของโครงการจะต้องทำเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด 9.7) ให้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากกรมป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่เวนการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ (Buffer Zone) และบริเวณป่าไม้นอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู ~⁽²⁾	- บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกัญญาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีนตา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนญา บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 32/76 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TPT-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
--	--	---	--

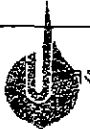
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นขึ้นซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น สะเดา ยมหิน ชี้หนอน และตีนนก เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม 3. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2] เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู - ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนภ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 33/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
3.2 (ต่อ) การเกษตรกรรม	2. หากพบว่าการทำงานเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำงานเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
3.3 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนบดอัดแน่นและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนบดอัดแน่นเป็นระยะ ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน ฉีดพรมน้ำไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/วัน ในช่วงฤดูฝน ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/วัน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2] อยู่ในงบดำเนินการ - ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กนก ธิราช</u> (นางกนกกาญจน์ อารักษ์พุทธพันธ์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นางนงนาฏ บวรเศรษฐพันธ์</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐพันธ์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>34/76</u> บริษัท พลพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด PWP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
--	---	--	--

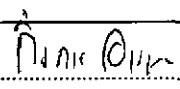
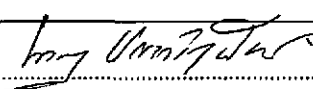
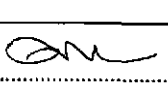
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	4. ในการบรรทุกแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าใบคลุมรถ ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	5. ในกรณีที่มีฉนวนสาธารณะของถนนคอนกรีต และทางหลวงชนบท หมายเลข พบ. 1031 เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมบำรุงอย่างเร่งด่วน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบริเวณถนนคอนกรีต และทางหลวงชนบทหมายเลข พบ. 1031 หากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่นหรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนน ให้รับดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกร อิง.</u> (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า 35/76  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	--

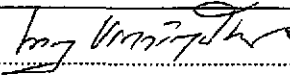
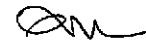
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขันและควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	9. ให้มีการขนส่งแร่เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นโดยเฉพาะช่วงที่นักเรียนเดินทางไปโรงเรียน (เวลาประมาณ 7.00-8.00 น.) และช่วงกลับจากโรงเรียน (เวลาประมาณ 15.30-16.30 น.) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	10. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหินบนทางหลวงชนบท พบ. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรลาดถึงบริเวณหน้าวัดพุ่มวง ทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่ายทุกวัน (เป็นไปตามข้อตกลงกับชาวบ้านเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555)	- บริเวณทางหลวงชนบท พบ. 1031	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	11. ให้ดำเนินการทำความสะอาดทางหลวงชนบท พบ. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรลาดถึงบริเวณหน้าวัดพุ่มวง โดยการล้างอัดฉีดด้วยน้ำให้สะอาด และให้ดำเนินการทุกวันเสาร์ (เป็นไปตามข้อตกลงกับชาวบ้านเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555)	- บริเวณทางหลวงชนบท พบ. 1031	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 36/76  บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---	--

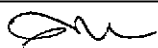
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน 2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾ ตามความเหมาะสม	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมือง หรือสร้างความเดือนร้อนต่อชุมชน 2. ในการจ้างแรงงาน ควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน 3. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา 4. โครงการเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเถาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾ ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ⁽²⁾ ⁽²⁾	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 ส.ค. 2556	ลงนาม  (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 ส.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ส.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 37/76 บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
---	---	--	--

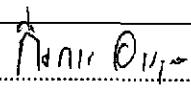
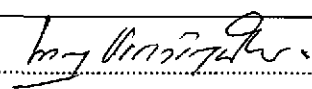
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5. ให้สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำและปัญหาสุขภาพ เป็นต้น	- ชุมชนบ้านอุตะเถา และ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. สร้างความเข้าใจอันดีให้กับประชาชนในชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อตอบสนองท้องถิ่นในการนำทรัพยากรของท้องถิ่นมาใช้ และให้เกิดผลบวกในด้านทัศนคติ	- ชุมชนบ้านอุตะเถา และ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน ซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- ชุมชนบ้านอุตะเถา และ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	8. สำหรับมาตรการลดผลกระทบด้านทัศนคติ และมาตรการเสริมทัศนคติในทางบวกทางโครงการควรปฏิบัติดังนี้ 8.1) ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 8.2) ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ ปรับปรุงเส้นทาง ซ่อมแซม และสนับสนุนกิจกรรมของวัดและโรงเรียน บริจาคเงินเพื่อเป็นทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบ้านอุตะเถา และ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกมล อู่อิม</u> (นางกิ่งกมล อู่อิม) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม <u>นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>(นายดิเรก รัตนวิชัย)</u> วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า <u>38/76</u> บริษัท ปริندا คอนซัลแตนท์ จำกัด PRINDA-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	8.3) เสริมสร้างทัศนคติในทางที่ดี ให้ประชาชนในชุมชนคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น 9. สอดถามกับผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบว่าได้รับความเดือดร้อน ต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที	- ชุมชนบ้านอุตะเกาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ 2. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ 3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของการช่วยเหลือกิจกรรมงานวันพ่อ วันแม่ และวันเด็ก เป็นต้น พร้อมทั้งส่งเสริมด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านสาธารณสุข ด้านศาสนาโดยทำนุบำรุงศาสนาและด้านสาธารณูปโภค ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคม และพัฒนาแหล่งน้ำภายในชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน - บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านอุตะเกาและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	1,000 บาท - ^[2] - ^[2]	- บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 39/76 บริษัท ทอง-ทอง คอนซัลแทนท์ จำกัด THONG-THONG CONSULTANT CO., LTD.
--	---	---	--

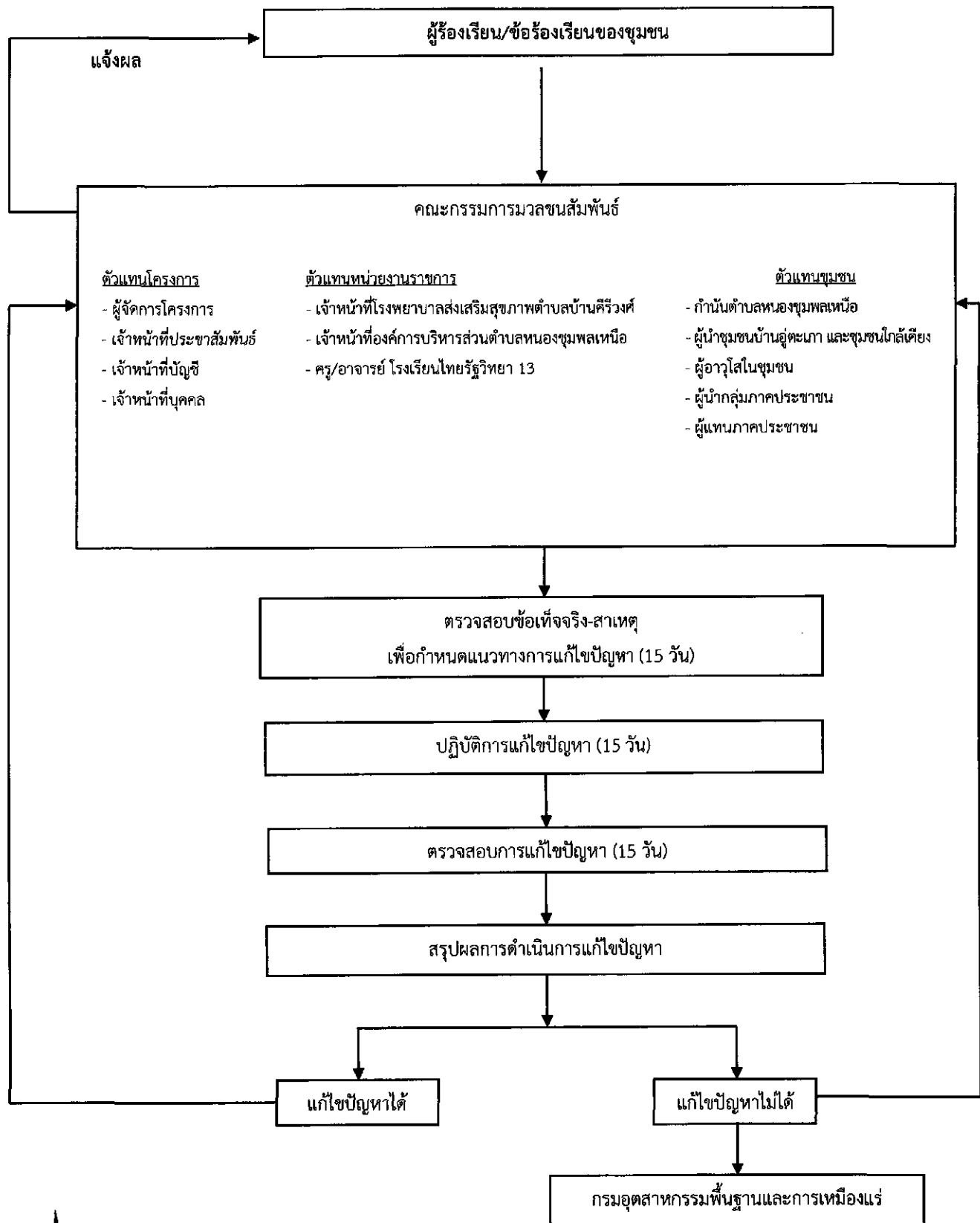
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	4. ให้ช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ระบบสาธารณสุข โภค การการศึกษา และด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและทำให้ชุมชนเกิดการพัฒนา	- ชุมชนบ้านอุตะเกา และ ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	5. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เข้ามาดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน และแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้ทราบ พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว (แสดงดังรูปที่ 3-1)	- ชุมชนบ้านอุตะเกา และ ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม <u>กิ่งกมล อู๋</u> (นางกิ่งกมล อู๋ อารักษ์พูนรัตน์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิษฐ์</u> (นายดิเรก รัตนวิษฐ์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า 40/76 บริษัท ปรีดา จำกัด PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED
--	---	---	--



รูปที่ 3-1: แผนผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบข้อร้องเรียน



ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาเนกประสงค์ และร้านค้า พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย	- ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	20,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
4.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการ เข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรม และการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน และให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2. สนับสนุนการจัดทำสาธารณสมบัติและพัฒนาชุมชนร่วมกับองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม 3. สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน 4. ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา และเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคนในท้องถิ่น	- ชุมชนบ้านอุตะเภาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเภาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเภาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเภาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾ - ⁽²⁾ - ⁽²⁾ - ⁽²⁾	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกมล 0111</u> (นางกิ่งกมล อนุรักษ์พูนพันธ์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)	ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>42/76</u>  บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
---	--	--	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

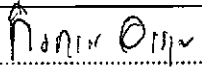
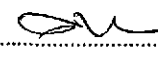
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	5. จัดงานและสร้างศักยภาพให้กับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษเท่าที่จะทำได้ 6. ร่วมกับองค์กรอื่นในชุมชน ในการพัฒนาและปรับปรุงแผนพัฒนาทักษะสำหรับชุมชนที่ขาดแคลน 7. ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ 8. ให้โครงการปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงที่ได้ให้ไว้กับประชาชน ที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2555 อย่างเคร่งครัด โดยดำเนินการดังนี้ 8.1 ขุดลอกร่องส่งน้ำ (หนองกระดุม) บริเวณบ้านในรัศมี 500 เมตร เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร 8.2 สนับสนุนงบประมาณเรื่องน้ำสำหรับการบริโภคให้กับทุกครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร เป็นประจำทุกเดือน จำนวนเดือนละ 500 บาท 8.3 ตรวจสอบสภาพประจำปีให้กับชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร 8.4 สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (อายุตั้งแต่ 3-18 ปี) การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ จะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ	- ชุมชนบ้านอุตะเกาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเกาและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนบ้านอุตะเกาและชุมชนใกล้เคียง - กลุ่มบ้านในรัศมี 500 เมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-^[2] - ตามความเหมาะสม -^[2] -^[2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

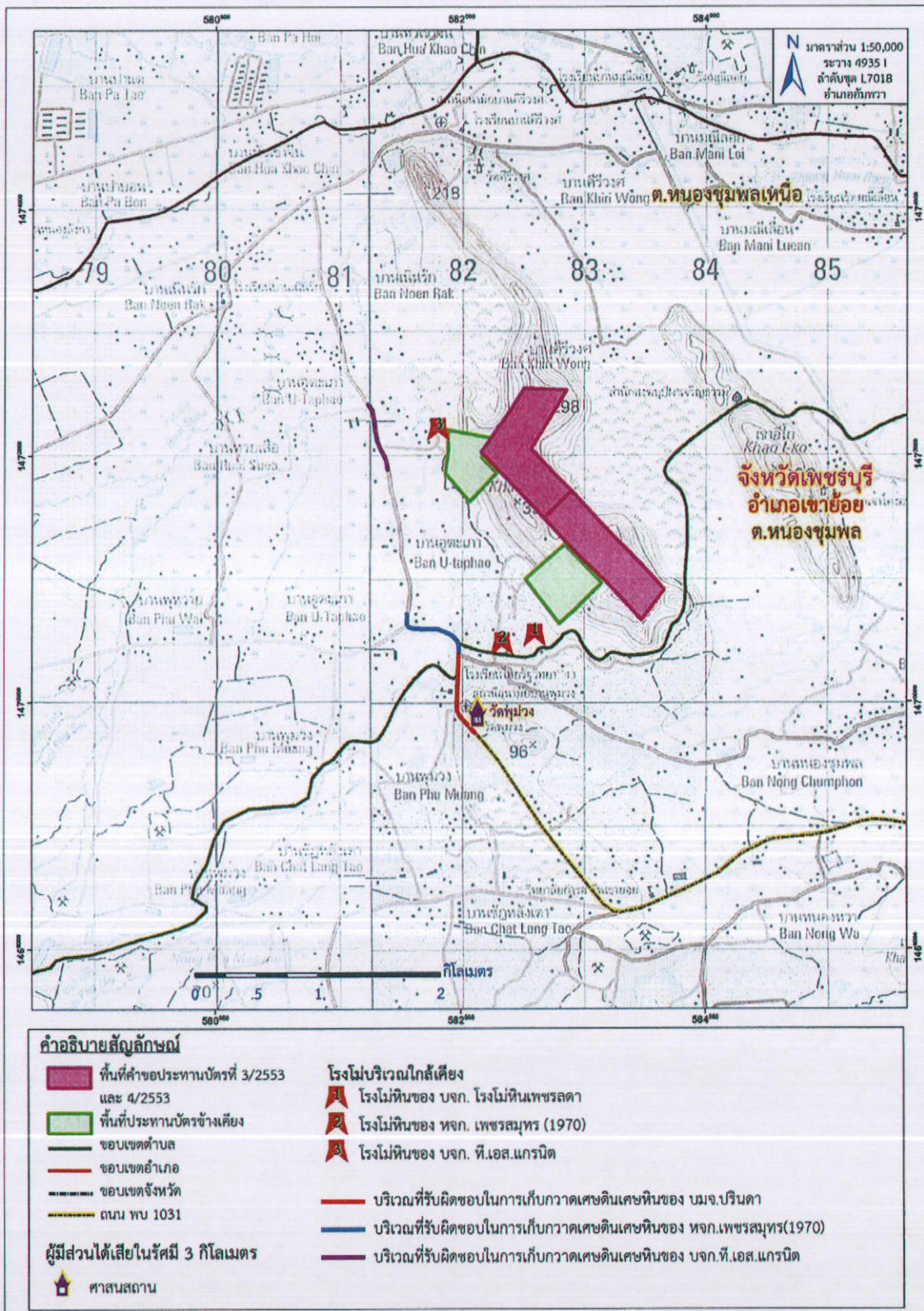
ลงนาม กิ่งกมล ธิกุล (นางกิงกมล ธิกุล) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	 ลงนาม Nongnang Bureesrathun (นางนงนภ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม อน (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 43/76 บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด PPR-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	9. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหินบนทางหลวงชนบท พบ. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรลงมาถึงบริเวณหน้าวัดพุ่มงทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่ายเป็นประจำทุกวัน (เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ให้ไว้กับประชาชนในการประชุมร่วมกันระหว่างบริษัทที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรบริเวณแหล่งหินอุตสาหกรรมเขาอีบิด เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555*) (แสดงดังรูปที่ 3-2)	- ชุมชนบ้านอู่ตะเภาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	10. ให้ดำเนินการทำความสะอาดทางหลวงชนบท พบ. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรลงมาถึงบริเวณหน้าวัดพุ่มง โดยการล้างอัดฉีดด้วยน้ำให้สะอาด และให้ดำเนินการทุกวันเสาร์ (เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ให้ไว้กับประชาชนในการประชุมร่วมกันระหว่างบริษัทที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรบริเวณแหล่งหินอุตสาหกรรมเขาอีบิด เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555*) (แสดงดังรูปที่ 3-2)	- บริเวณทางหลวงชนบท พบ. 1031	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	11. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากการเปิดดำเนินการโครงการ	- ชุมชนบ้านอู่ตะเภาและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- [2]	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: *ตามข้อตกลงวันที่ 22 กันยายน 2555 กำหนดให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมุทร (1970) ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหินบนทางหลวงชนบท พบ. 1031 ตั้งแต่บริเวณทางเข้าโรงโม่หินเพชรสมุทรถึงทางแยกเข้าหมู่ที่ 6 บ้านอู่ตะเภา และบริษัท ที.เอส. แกรนิต จำกัด ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหินบนทางหลวงชนบท พบ. 1031 บริเวณบ้านอู่ตะเภาช่วงทางเข้าโรงโม่หินของบริษัท ที.เอส. แกรนิต จำกัด (แสดงดังรูปที่ 3-2)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 ส.ค. 2556	 บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 ส.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ส.ค. 2556	 ร่มรองจำนวนหน้า 44/76 บริษัท ท็อป-คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	---



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2543 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

รูปที่ 3-2: แสดงพื้นที่รับผิดชอบทำความสะอาดและล้างถนนบนทางหลวงชนบท พบ.1031

ที่ได้ทำข้อตกลงเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2555

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 45/76

(นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่ 21 มี.ค. 2556

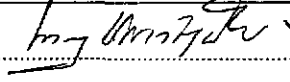
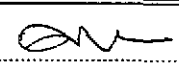
วันที่ 21 มี.ค. 2556

วันที่ 21 มี.ค. 2556



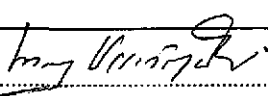
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชน ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 2. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อ สุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใน พื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพ อนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ 3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของ ประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขใน ท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ 4. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของ โครงการ 5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ คุณภาพเสียง แสงสั่นสะเทือน และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชน ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อวิตกกังวลของ ประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการ - รพ.สต.บ้านคีรีวงศ์ รพ.สต. บ้านพุ่มวง และสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด - รพ.สต.บ้านคีรีวงศ์ และรพ. สต. บ้านพุ่มวง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง) - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ 20,000 บาท/ปี -(2) -(2) -(2)	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธานันท์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม  (นางนงนญา บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย)	รับรองจำนวนหน้า 46/76  บริษัท ป๊อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด POP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
วันที่ 21 ส.ค. 2556	วันที่ 21 ส.ค. 2556	วันที่ 21 ส.ค. 2556	

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. ฉีดยาฆ่าเชื้อเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ 2. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 3. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือ ลูกสูบ ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 4. ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ⁽²⁾ -⁽²⁾ -⁽²⁾ -⁽²⁾	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) - บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>กิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์</u> (นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	 (นางนงนุช บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>ดิเรก รัตนวิชัย</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 47/76 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงานทุก 6 เดือน เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	6. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	7. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	8. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	9. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
	10. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม กิ่งกมล อธิ-
(นางกิ่งกมล อธิ-)
วันที่ 21 มี.ค. 2556

นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์
(นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์)
วันที่ 21 มี.ค. 2556

ลงนาม นายดิเรก รัตนวิชัย
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556



บริษัท นพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
NPP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 48/76

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	11. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
4.6 ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)



บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม <u>กิ่งกมล 0111~</u> (นางกิ่งกมล อารักษ์พุทธนันท์)	ลงนาม <u>Long Vongkham</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม <u>an</u> (นายดิเรก รัตนวิเศษ)	 รับรองจำนวนหน้า 49/76
วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	บริษัท ไทย-อินจัน คอนซัลแตนท์ จำกัด THAI-ANJAN CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4.7 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	680 บาท/ไร่/ปี	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ⁽²⁾	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนฟื้นฟูฯ	- บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกันยายน, 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

⁽²⁾ ไม่สามารถระบุตัวเลขงบประมาณได้ เนื่องจากเป็นมาตรการฯ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการที่จะต้องดำเนินการอยู่แล้ว

ลงนาม <u>กิ่งกมล 014-</u> (นางกิ่งกมลอรุณ อารักษ์พุดธนนท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม <u>นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิรัช</u> (นายดิเรก รัตนวิรัช) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>50/76</u>  บริษัท พลัส-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด WFP-BLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---	---	--

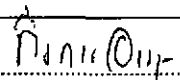
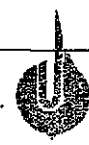
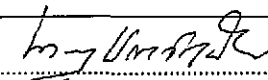
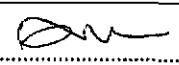
ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 2. บริเวณบ้านศิริวงศ์ (หลังที่ไกลที่สุด) 3. บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	50,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. บริเวณโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 2. บริเวณบ้านศิริวงศ์ (หลังที่ไกลที่สุด) 3. บริเวณวิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	45,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 1 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) คือ - บ้านศิริวงศ์ (หลังที่ไกลที่สุด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม <u>ปิณฑา อึ้ง</u> (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	ลงนาม <u>อน</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	 บรอร่องจำนวนหน้า <u>51/76</u> บริษัท พอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด POF-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--	---

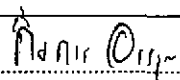
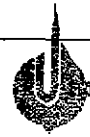
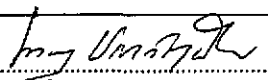
ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)	- น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. สระน้ำบริเวณโรงโม่หินเพชรลดา 2. สระน้ำโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 3. สระน้ำบ้านเนินรัก - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 4-1) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลวัดพุ่มวง 2. น้ำบาดาลบ้านศิรีวงศ์	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัย	- ให้ดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย พนักงานของโครงการทุกคน และสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (บ้านศิรีวงศ์) ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น และเก็บสถิติสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร ทั้งหมดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร (บ้านศิรีวงศ์)	- ปีละ 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน หรือ เดือนธันวาคม)	30,000 บาท/ปี	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายติเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า... 52/76 บริษัท ทอเท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด W.P. CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	---	--

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ ⁽¹⁾	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งของโครงการ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน หรือพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแรงของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
7. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ศาลาประชาคม หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ปีละ 2 ครั้ง	20,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
	2 สอบถามข้อคิดเห็นของชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการของโครงการ รวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการปรับปรุงมาตรการต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและเป็นปัจจุบัน	- ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ 1. บ้านศิริวงศ์ 2. บ้านอู่ตะเภา 3. บ้านพุ่มวง	- ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ลงนาม  (นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ 21 มี.ค. 2556		ลงนาม  (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ 21 มี.ค. 2556	ลงนาม  (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 มี.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 53/76  บริษัท กวพ-คสโศ คอนซัลแตนท์ จำกัด KWALASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	---	---

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

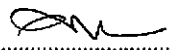
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ ^[1]	ผู้รับผิดชอบ
7. (ต่อ) การมีส่วนร่วมของประชาชน	3. เมื่อมีการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละครั้งให้แจ้งผู้นำชุมชน เพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์ขณะดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านอุตะเถา, หมู่ที่ 4 บ้านคีรีวงศ์ และหมู่ที่ 6 บ้านพุ่มวง หรือตัวแทนชุมชน	- ทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ^[2]	- บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคีรีวงศ์ ต.หนองชุมพลเหนือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มวง ตำบลหนองชุมพล โดยการติดป้ายประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัด เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ทราบทุกครั้ง

- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกันยายน, 2555) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม <u>ปิณฑา อารักษ์พุทธรักษ์</u> (นางกัญญาณ์ อารักษ์พุทธรักษ์) บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นาง นงนภ บวรเศรษฐนันท์</u> (นางนงนภ บวรเศรษฐนันท์) วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	 ลงนาม <u>นายดิเรก รัตนวิเศษ</u> (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ <u>21 ส.ค. 2556</u>	 รับรองจำนวนหน้า... 54/76 บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด WPLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	--



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 กรมแผนที่ทหาร, 2543 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED



แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้น แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไป หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงที่ผ่านมา

ในช่วงที่ผ่านมา (ประธานบัตรที่ 17791/14113 รวมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 17792/14114 ของ บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)) ทางโครงการยังไม่มีทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง เนื่องจากปัจจุบันยังคงดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของกองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรณี (มีนาคม, 2541) อย่างเคร่งครัด เนื่องจากโครงการได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี ในบริเวณพื้นที่แปลงประธานบัตรที่ 17792/14114 (แปลงประธานบัตรทางด้านทิศใต้ของโครงการ) เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2552 และแปลงประธานบัตรที่ 17791/14113 (แปลงประธานบัตรทางด้านทิศเหนือของโครงการ) เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการพัฒนาหน้าเหมือง

แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หินของ บริษัท โรงโม่หินเพชรลดา จำกัด ซึ่งเป็นโรงโม่หินของเจ้าของโครงการดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ และบริเวณโดยรอบของโรงโม่หิน เป็นพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 16.67 ของพื้นที่บริเวณโรงโม่หินทั้งหมด โดยต้นไม้ที่นำไปปลูก ได้แก่ ต้นสนประดิพัทธ์ประมาณ 3,000 ต้น ต้นหางนกยูงไทยประมาณ



บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
PINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556
(นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
รับรองจำนวนหน้า 56/76
บริษัท โอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

1,000 ตัน ต้นอโศกอินเดียประมาณ 600 ตัน และต้นไม้ใหญ่อื่นๆ ประมาณ 100 ตัน รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูกทั้งหมด ประมาณ 4,700 ตัน นอกจากนี้ได้ทำการจัดสวนรอบสำนักงานและบ้านพักพนักงาน และปลูกพืชผักสวนครัวบริเวณ ใกล้ๆ บ้านพักพนักงาน เป็นเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 2.33 ของพื้นที่บริเวณโรงโมหินทั้งหมด รวมทั้งพื้นที่ทำการฟื้นฟูและปลูกต้นไม้ทั้งหมดประมาณ 17 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 19 ของพื้นที่บริเวณโรงโมหินทั้งหมด (รูปที่ 1)

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป

พื้นที่โครงการนี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 429 ไร่ 2 งาน 46 ตารางวา โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามลักษณะกิจกรรม แบ่งเป็น 3 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มี กิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 280 ไร่ เป็นการเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ซึ่ง ตามแผนผังโครงการ เปิดการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) การผลิตแร่จากหน้าเหมืองจะใช้ วิธีการเจาะระเบิด (Drilling and Blasting) เริ่มต้นการทำเหมืองที่ระดับความสูง 200 และ 230 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับลงมาในลักษณะขั้นบันได จนถึงที่ระดับความสูง 30 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง โดยมีพื้นที่ประมาณ 17 ไร่

2) พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ บ่อตกตะกอน จำนวน 3 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่

3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมือง ตามแผนผังโครงการได้กำหนด พื้นที่กันชน (Buffer Zone) ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าทางด้านทิศเหนือ ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 (ประมาณ 72 ไร่) และบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประมาณ 77 ไร่) รวมเนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร เนื้อที่ประมาณ 17 ไร่

ทั้งนี้ เพื่อให้พื้นที่กันชน (Buffer Zone) ของโครงการคงสภาพ และมีศักยภาพของการเป็นพื้นที่กันชน ในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการทำเหมืองตามที่ระบุไว้ใน แผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกประการ

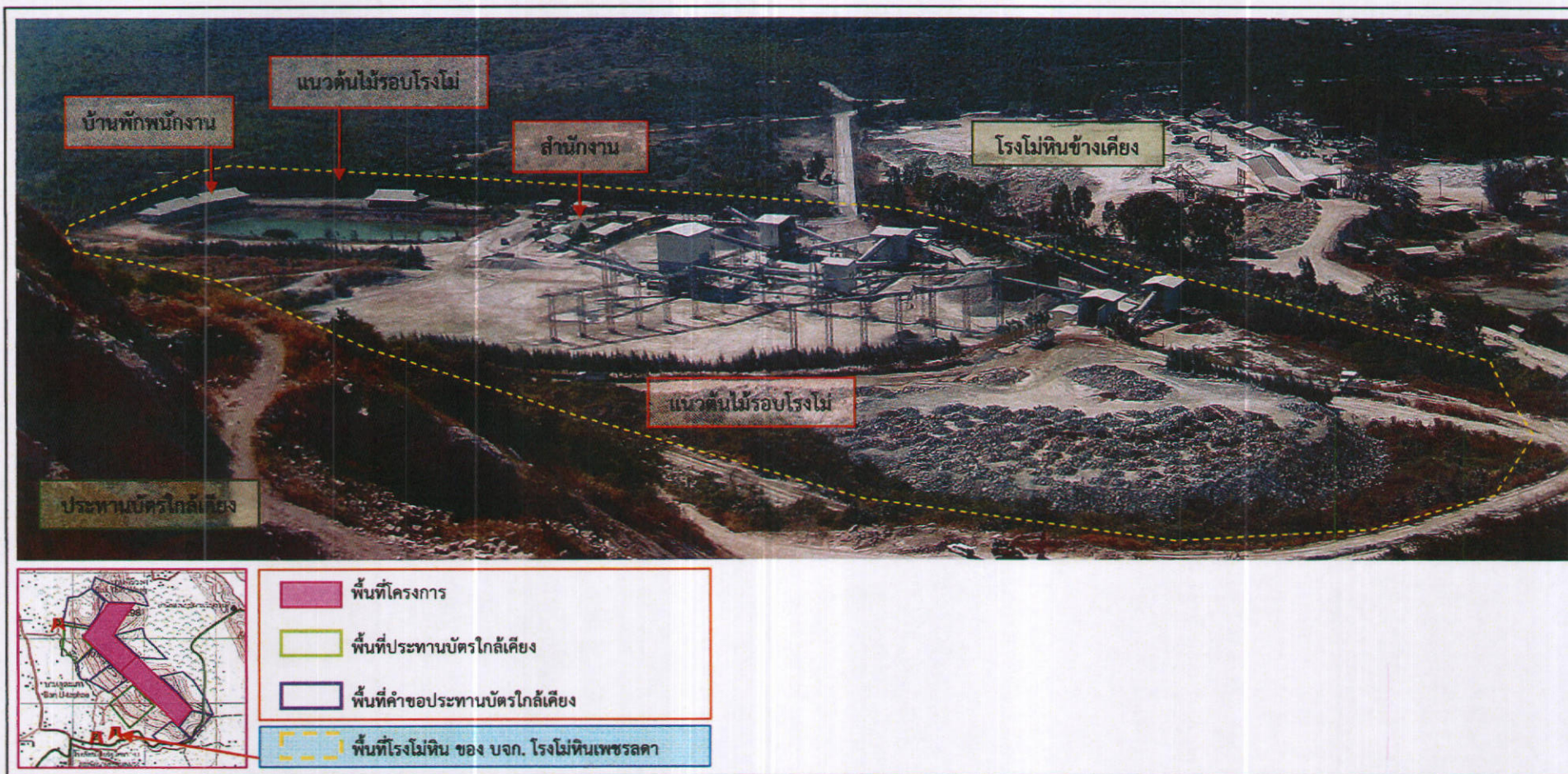


บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ปิยะ 0111 ลงนาม Long Ungrat ลงนาม อน รับรองจำนวนหน้า 57/76
(นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
WIP-CLAS CONSULTANT CO., LTD.



ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

รูปที่ 1: แสดงการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงม่หินของ บริษัท โรงม่หินเพชรลดา จำกัด ซึ่งเป็นโรงม่หินของเจ้าของโครงการ

ลงนาม <u>กิ่งกมล</u> (นางกิ่งกมล อารักษ์พุทธนันท์)	 ลงนาม <u>Long Unmyu</u> (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)	ลงนาม <u>Am</u> (นายดิเรก รัตนวิชัย)	รับรองจำนวนหน้า 58/76
วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u> บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD	

4. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคุมไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนี้ (รูปที่ 2, ตารางที่ 1 และรูปที่ 3)

4.1 ปีที่ 1 ของการทำเหมือง

1.1) ระยะเตรียมการทำเหมือง

- พื้นที่บริเวณแนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ทั้งบริเวณทางด้านทิศเหนือ (เนื้อที่ประมาณ 72 ไร่ ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 3/2553) และทางด้านทิศใต้ (เนื้อที่ประมาณ 77 ไร่ ของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 4/2553) เนื้อที่รวมประมาณ 149 ไร่ ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่เดิม) หรือประมาณ 45 ไร่

- บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ เนื้อที่ประมาณ 17 ไร่ ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เพื่กรองฝุ่นละอองจากหน้าเหมือง และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่เดิม) หรือประมาณ 9 ไร่

1.2) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่

- ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขึ้นบันได เนื่องจากยังคงมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขึ้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย

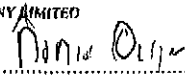
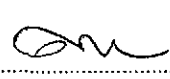
4.2 ปีที่ 2 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่

- ในช่วงนี้จะไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขึ้นบันได เนื่องจากยังคงมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขึ้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม 	ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 59/76
(นางกิ่งกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์)	(นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	วันที่ 21 มี.ค. 2556	

บริษัท พล-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
P-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

4.3 ปีที่ 3 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่
- ในช่วงนี้จะยังไม่มีกาฟื้นฟูปสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เนื่องจากยังมีแผนเปิดการทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย

4.4 ปีที่ 4 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูปสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 34 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

4.5 ปีที่ 5-7 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 34 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 88 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูปสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 16 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

4.6 ปีที่ 8-10 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 40 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 94 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูปสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน



บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
PRINSA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ก้องเกียรติ อดิเรก ลงนาม นายวิภากร อดิเรก ลงนาม อน รับรองจำนวนหน้า 60/76
(นางก้องเกียรติ อดิเรก) (นางนงนารถ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556
บริษัท หอพัก-คณบดี คอนซัลแตนท์ จำกัด
PWP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

4.7 ปีที่ 11-13 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 62 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 116 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 27 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

4.8 ปีที่ 14-16 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 89 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 143 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 23 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

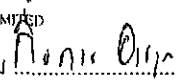
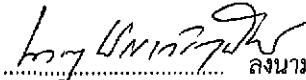
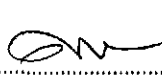
4.9 ปีที่ 17-19 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 112 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 166 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

4.10 ปีที่ 20-22 ของการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 181 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 32 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRIDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม 	ลงนาม 	ลงนาม 	รับรองจำนวนหน้า 01/76
(นางกัญญาญ์ อารักษ์พุทธนันท์)	(นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
วันที่ 21 ส.ค. 2556	วันที่ 21 ส.ค. 2556	วันที่ 21 ส.ค. 2556	บริษัท กอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด KOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

4.11 ปีที่ 23-25 ของการทำเหมือง

1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ประมาณ 159 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 213 ไร่

- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 91 ไร่ โดยการรักษาเสถียรภาพ ความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน

2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร)

- พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 เนื้อที่ประมาณ 280 ไร่ จะมีลักษณะของพื้นที่สภาพหน้าเหมืองเป็นชั้นบันได จากพื้นที่ตอนบนของภูเขาลดระดับลงมา โดยมีความลึกสุดท้ายของบ่อเหมืองลึกลงจากระดับพื้นที่ราบข้างเคียงประมาณ 20 เมตร หรือที่ระดับประมาณ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง โครงการจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยการปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน รวมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ (รูปที่ 2)

- พื้นที่บ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นที่รองรับน้ำจากหน้าเหมืองจะคงสภาพเดิมไว้ โดยไม่ทำการถมกลับ เพื่อที่จะได้พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดตั้งเตือน “ระวังเขตอันตรายพื้นที่บ่อน้ำ” และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของบ่อ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งทำเส้นทางขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย ซึ่งเมื่อมีการกักเก็บน้ำไว้จะต้องทำการตรวจคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณสารที่ละลายได้ (Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (total Iron) ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่หากตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน และทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดก่อนจะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

ทั้งนี้ ทางโครงการต้องดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยกรมป่าไม้กำหนดอย่างเคร่งครัด การดำเนินการใดๆ ในแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในระยะสิ้นสุดการทำเหมืองตามที่ระบุไว้ดังกล่าว ข้างต้น เจ้าของโครงการจะสามารถดำเนินการได้ เมื่อได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้แล้วเท่านั้น เว้นแต่กรมป่าไม้จะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

- พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ สำหรับบริเวณที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ในพื้นที่คำขอประทานบัตร ให้รักษาสภาพเดิมหรือพื้นที่ป่าไม้เดิมเอาไว้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

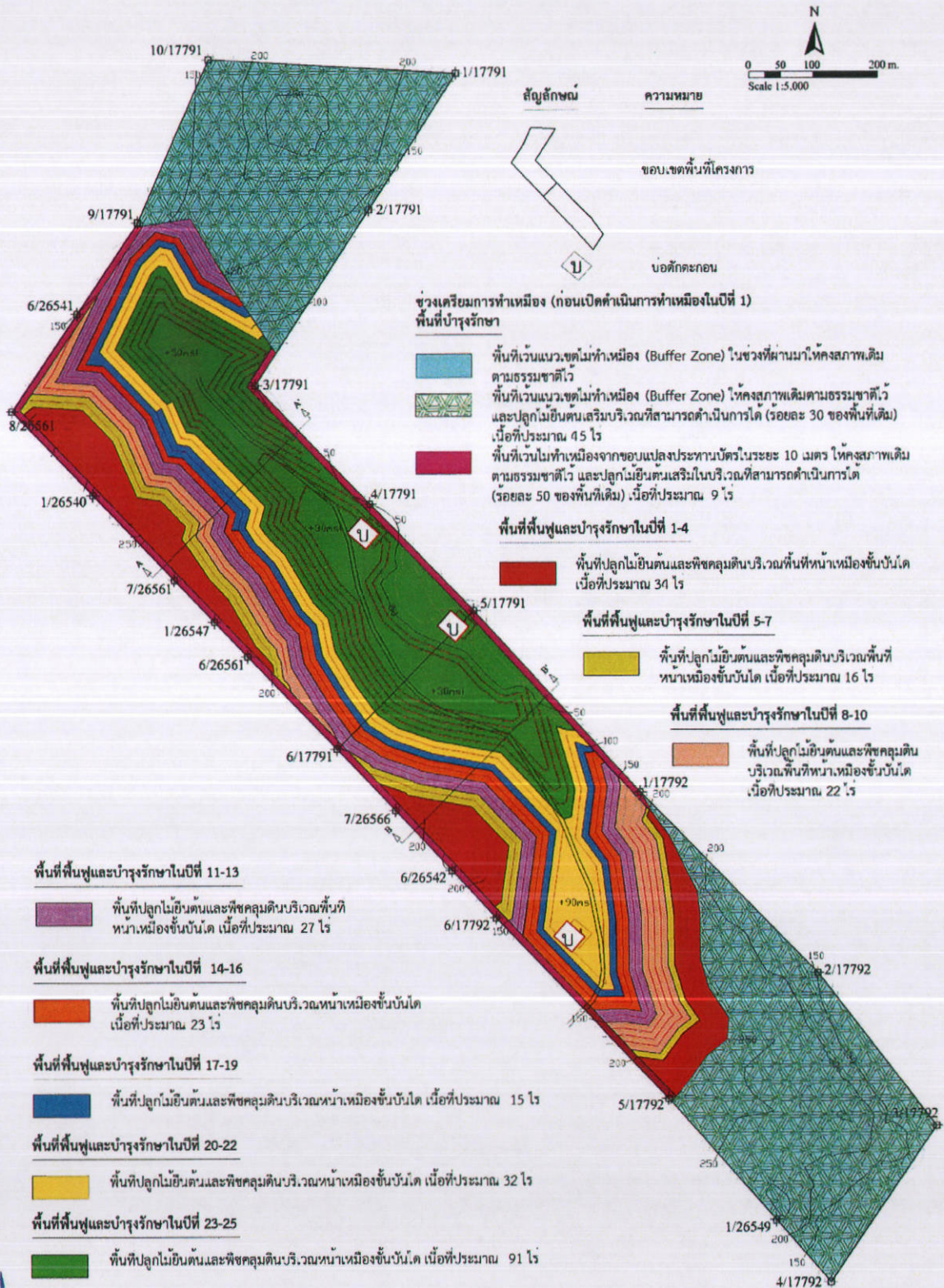


บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 62/76
(นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556



บริษัท ก่อท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
GMP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



รูปที่ 2: การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 63/76
(นางกัญญาณ์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556



บริษัท ปรีดา-คลาสคอนซัลแตนท์ จำกัด
PRINDA CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1: ตารางสรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละปี

ช่วงที่	การดำเนินงาน	จำนวนพื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)
1 (ปีที่ 1)	ระยะเตรียมการทำเหมือง 1. พื้นที่บริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่เดิม) 2. บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เพื่อกรองฝุ่นละอองจากหน้าเหมือง และปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ (ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่เดิม) ระยะดำเนินการทำเหมือง - บำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง	45 9 54
2 (ปีที่ 2)	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง	54
3 (ปีที่ 3)	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง	54
4 (ปีที่ 4)	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	54 34
5 (ปีที่ 5-7)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	88 16
6 (ปีที่ 8-10)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	94 22

บริษัท เปรินดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 64/76

(นางกัญญาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่ 21 ส.ค. 2556

วันที่ 21 ส.ค. 2556

วันที่ 21 ส.ค. 2556



บริษัท โทป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ): ตารางสรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละปี

ช่วงที่	การดำเนินงาน	จำนวนพื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)
7 (ปีที่ 11-13)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	116
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	27
8 (ปีที่ 14-16)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	143
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	23
9 (ปีที่ 17-19)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	166
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	15
10 (ปีที่ 20-22)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	181
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	32
11 (ปีที่ 23-25)	- ทำการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่ดำเนินการปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	213
	- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	91

ที่มา: บริษัท ทอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 65/76
(นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556



บริษัท ทอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOF-CLAS CONSULTANT CO., LTD.

5. ขั้นตอนการปรับปรุงและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในแต่ละบริเวณ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ (รูปที่ 3)

1. การเตรียมพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

1.1 ทำการขุดเจาะร่องบนพื้นที่ราบขั้นบันได กว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.5 เมตร จำนวน 2 ร่อง ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าเหมืองบริเวณนั้นๆ

1.2 นำเปลือกดินมาปรับสภาพโดยการผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ แล้วจึงนำไปปิดทับบริเวณท้องร่อง และพื้นราบบนขั้นบันได ให้เต็มและสูงขึ้นมาอีกอย่างน้อยประมาณ 30 เซนติเมตร

1.3 เตรียมเมล็ดพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

1.4 ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้นบนร่องที่ขุด และนำดินมาปิดทับให้มีขนาดความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1.0x1.0x1.0 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุม ประมาณ 3 เมตร

2. การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การคัดเลือกพันธุ์ไม้เพื่อใช้ปลูก เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะต้องพิจารณาคัดเลือกให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและให้ผลคุ้มค่า ซึ่งปัจจัยที่จะต้องพิจารณาประกอบ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นต้น เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพนั้น จะมีสภาพเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มักจะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นไม้ที่มีความเจริญเติบโตเร็ว และทนทานต่อความแห้งแล้งได้เป็นอย่างดี และสามารถเจริญเติบโตได้ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม พันธุ์ไม้ยืนต้น หรือพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วที่ได้ทดลองปลูกแล้วเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่ขาดความสมบูรณ์ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ ได้แก่ หญ้าแฝก ถั่วฮามาต้า ถั่วลาย เป็นต้น โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้ยืนต้นโตเร็วเหมาะสมสำหรับฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ที่จะแนะนำให้ปลูก ได้แก่ สะเดา ประดู่ป่า มะค่าโมง และชันฮอน เป็นต้น

3. การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดิน สำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกได้แก่

3.1) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็วขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดี สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณ ร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

3.2) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรง หยั่งลึกลงไปดินตามแนวตั้ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน



ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคู ทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษา ดังนี้ (http://www.ddd.go.th/link_vetiver/index.htm: 13 กันยายน 2553)

3.2.1 การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมรากประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

3.2.2 การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

3.2.3 การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือยและระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน

3.2.4 การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแนวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้นเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำเป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

4. การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่นที่จะนำมาปลูก ได้แก่ สะเดา ประดู่ป่า มะค่าโมง และชันฮอน เป็นต้น รวมทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ สะเดา มะค่าโมง แค กะพี้ แดง เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 3x3 เมตร ขนาดของหลุมปลูกความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงมารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก

ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงต่อไป

5. การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

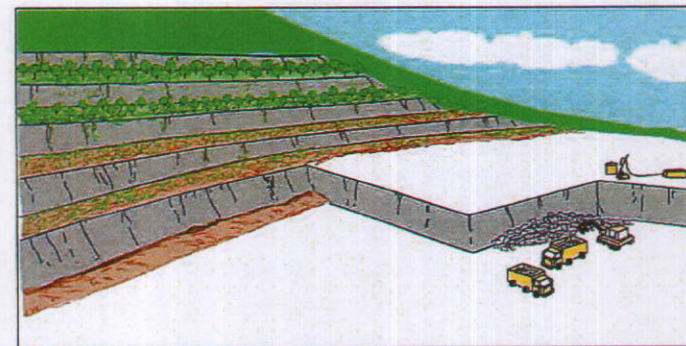
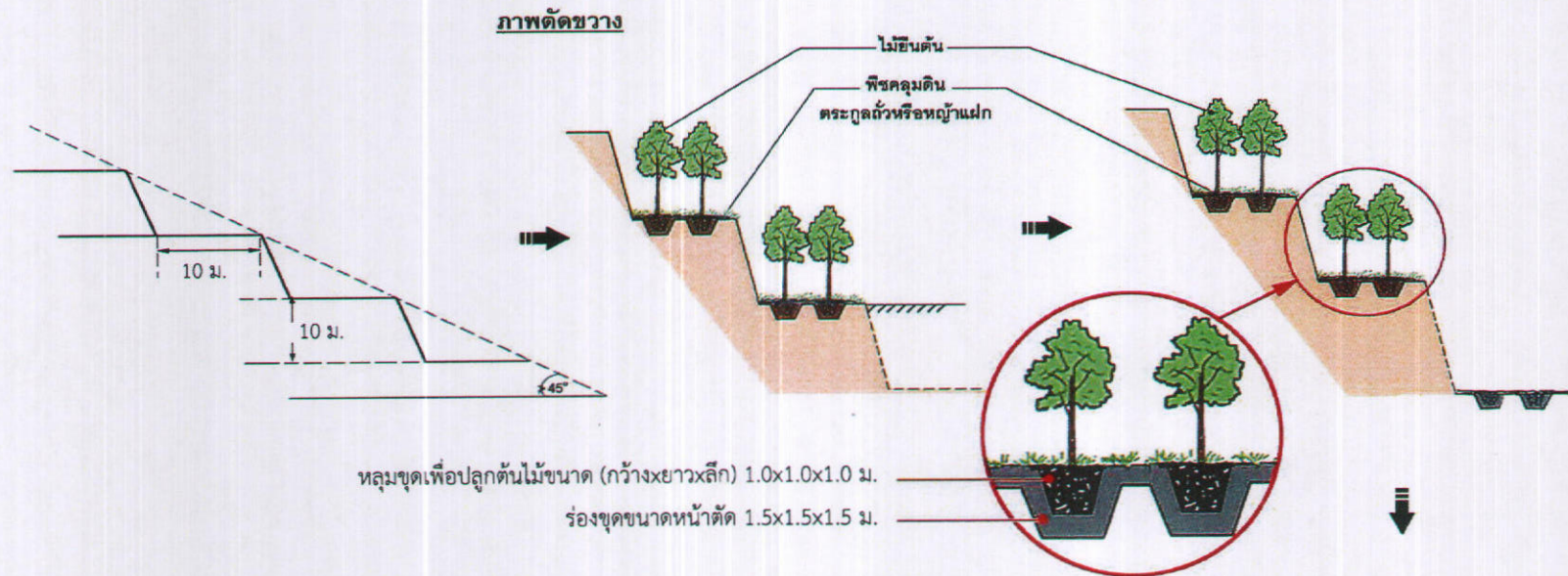


บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม <u>กิ่งกมล 014</u>	ลงนาม <u>Long Kongsakul</u>	ลงนาม <u>AN</u>	รับรองจำนวนหน้า 68/76
(นางกิ่งกมล อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์)	(นายติเรก รัตนวิชัย)		
วันที่ 21 ส.ค. 2556	วันที่ 21 ส.ค. 2556	วันที่ 21 ส.ค. 2556	



บริษัท พอท-คลาสคอนซัลแตนท์จำกัด
PWP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



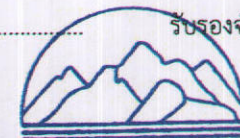
รูปที่ 3: แสดงการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองบนชั้นบันได

ลงนาม กิ่งกมล อธิษฐ์
(นางกิ่งกมล อธิษฐ์)



ลงนาม นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์
(นางนงนาถ บวรเศรษฐนันท์)

ลงนาม นายดิเรก รัตนวิชัย
(นายดิเรก รัตนวิชัย)



รับรองจำนวนหน้า 69/76

วันที่ 21 มี.ค. 2556

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

21 มี.ค. 2556

วันที่ 21 มี.ค. 2556

บริษัท ปรีดา-กลาง คอนสตรัคชั่น จำกัด
PRINDA-KHANG CONSTRUCTION CO., LTD.

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การสำรวจพื้นที่ ดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน การเตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้ ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน การเตรียมกล้าไม้และการดำเนินการปลูกดำเนินการในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน การตรวจสอบและสรุปผลรายปีแต่ละปี ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองรายปี

รายละเอียด	ฤดูฝน		ฤดูร้อน		ฤดูฝน							
	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 และดำเนินการปลูก				←→	→						→	
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี					←→	→			←→	→		←→
ฤดูกาล	← ←→ ←→ ←→ ←→											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

ทางโครงการจะสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้ตั้งแต่ปีที่ 1 ของการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ โดยการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ ทั้งนี้ให้การดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ปิยะ อนุ ลงนาม ปิยะ อนุ ลงนาม อน รับรองจำนวนหน้า 70/76
(นางกัญญาญจน์ อารักษ์พูนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

7. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาดันไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาท/ไร่ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500 บาท/ไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500 บาท/ไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,500 บาท/ไร่
- การบำรุงรักษาดันไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680 บาท/ไร่/ปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังกล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ดังกล่าวให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังนี้

1) ปีที่ 1 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 1 ปี)

1.1 ระยะเตรียมการทำเหมือง

ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้นเสริมในพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (ประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่แนวไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (ประมาณ 9 ไร่) รวมเนื้อที่ประมาณ 54 ไร่ อัตรา 29,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,593,000 บาท

1.2 ระยะดำเนินการทำเหมือง

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง บริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่แนวไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่ อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 36,720 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพพื้นที่ในปีที่ 1 ของการทำเหมือง (ระยะดำเนินการทำเหมือง) ประมาณ 1,629,720 บาท

2) ปีที่ 2 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 1 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่แนวไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่ อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 36,720 บาท

3) ปีที่ 3 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 1 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่แนวไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่ อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 36,720 บาท



4) ปีที่ 4 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 1 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 54 ไร่ อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 36,720 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 34 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,173,000 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 34 ไร่) อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 23,120 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4 ประมาณ 1,232,840 บาท

5) ปีที่ 5-7 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 34 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 88 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 179,520 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 16 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 552,000 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 16 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 23,640 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 5-7 ประมาณ 755,160 บาท

6) ปีที่ 8-10 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 50 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 104 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 212,160 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 759,000 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 44,880 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 8-10 ประมาณ 1,016,040 บาท

7) ปีที่ 11-13 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ

10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 72 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 126 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 257,040 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 27 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 931,500 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 27 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 55,080 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 11-13 ประมาณ 1,243,620 บาท

8) ปีที่ 14-16 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะเวลา 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 99 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 153 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 312,120 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 23 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 793,500 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 23 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 46,920 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 14-16 ประมาณ 1,152,540 บาท

9) ปีที่ 17-19 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะเวลา 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 122 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 176 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 359,040 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเซาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 517,500 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 30,600 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 17-19 ประมาณ 907,140 บาท

10) ปีที่ 20-22 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะเวลา



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ลงนาม รับรองจำนวนหน้า 73/76
(นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธนันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์) (นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556 วันที่ 21 ส.ค. 2556
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 137 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 191 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 389,640 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 32 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,104,000 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 32 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 65,280 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 20-22 ประมาณ 1,558,920 บาท

11) ปีที่ 23-25 ของการทำเหมือง (ระยะเวลา 3 ปี)

11.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) (เนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่) และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะเวลา 10 เมตร (เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่) และบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได (เนื้อที่ประมาณ 169 ไร่) เนื้อที่รวมประมาณ 223 ไร่ ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงินประมาณ 454,920 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองชั้นบันได โดยการรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 91 ไร่ อัตรา 34,500 บาท/ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 3,139,500 บาท และบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ประมาณ 91 ไร่) ในระยะเวลา 3 ปี อัตรา 680 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นเงิน 185,640 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 23-25 ประมาณ 3,780,060 บาท

11.2 ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังสิ้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดสรรงบประมาณ จำนวน 640,560 บาท เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ดำเนินการฟื้นฟูไปแล้วประมาณ 314 ไร่ ต่อไปอีกประมาณ 2 ปี ในอัตรา 680 บาท/ไร่/ปี

นั่นคือ ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพพื้นที่การฟื้นฟูที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตลอดอายุโครงการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ทั้งสิ้นประมาณ 10,588,040 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

8. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม <u>ปิยะ ธิ</u>	ลงนาม <u>ทง/ทว/ทช</u>	ลงนาม <u>อน</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>14/76</u>
(นางกัญญาญณ์ อารักษ์พุทธนันท์)	(นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	วันที่ <u>21 มี.ค. 2556</u>	
บริษัท ดอฟ-คาลด พอนซ์แทนท์ จำกัด DOF-KALD PONTZTANT CO., LTD.			

1) โครงการจะจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ดูแลรักษาพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ที่จะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง (ตารางที่ 3)

2) โครงการจะจัดสรรงบประมาณ เข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ทุกๆ 1 ปี ตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคาร และใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากพื้นที่โครงการ ในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 25 ปี ของการทำเหมือง การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใส และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

3) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 652,520 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

5) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง



บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม ก้องกมล อธิ์ ลงนาม Long Kongsakorn ลงนาม Long Kongsakorn รับรองจำนวนหน้า 75/76

(นางก้องกมล อธิ์) (นางนงนฎ บวรเศรษฐ์) (นายติเรก รัตนวิเศษ)

วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556 วันที่ 21 มี.ค. 2556



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ปีที่	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	จำนวนเงิน นำเข้ากองทุน (บาท)	งบประมาณที่ใช้ ในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงิน คงเหลือใน กองทุน (บาท)
0 ⁽¹⁾	-	-	2,000,000	0	2,000,000
1					
- ระยะเตรียมการ	54	-	1,000,000	1,593,000	1,407,000
- ระยะดำเนินการ	-	54	550,000	36,720	1,920,280
2	-	54	550,000	36,720	2,433,560
3	-	54	500,000	36,720	2,896,840
4	34	54	500,000	1,232,840	2,164,000
5-7	16	88	1,500,000	755,160	2,908,840
8-10	22	104	1,000,000	1,016,040	2,892,800
11-13	27	126	1,000,000	1,243,620	2,649,180
14-16	23	153	1,000,000	1,152,540	2,496,640
17-19	15	176	500,000	907,140	2,089,500
20-22	32	191	500,000	1,558,920	1,030,580
23-25					
- ระยะดำเนินการ	91	223	-	378,060	-
- หลังสิ้นอายุประทานบัตร	-	314 ⁽²⁾	-	640,560	652,520 ⁽³⁾
รวมทั้งหมด			10,600,000	10,588,040	-

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2555

หมายเหตุ: ⁽¹⁾ ปีที่ 0 คือ การนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟู เพื่อให้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่ในช่วงแรกของการทำเหมืองได้ทันที

⁽²⁾ ไม่รวมพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่

⁽³⁾ จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูที่จะนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองแร่แล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองโดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละปี



บริษัท ปริندا จำกัด (มหาชน)
PRINDA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงนาม กิติกร อธิวัฒน์ ลงนาม กฤษณ์ วัฒนวิเศษ ลงนาม อ. ธีรเดช ธีรเดช รับรองจำนวนหน้า 76/76

(นางกิงกาญจน์ อารักษ์พุทธานันท์) (นางนงนาฏ บวรเศรษฐนันท์)

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

วันที่ 21 ส.ค. 2556

วันที่ 21 ส.ค. 2556

วันที่ 21 ส.ค. 2556



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
WFP-CLAS CONSULTANT CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ตั้งติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3**

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์จะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัด | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน นับจากวันที่กำหนดไว้

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่**

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่**

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. จัดทำโดย
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. รายละเอียดโครงการ

9.1 ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....
- การแต่งแร่
- เส้นทางคมนาคมขนส่ง
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
- รายละเอียดอื่น ๆ

**แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 4.1 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.		

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539