



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๕๗ ๑๕

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

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน
ของ บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TCC_112/02/2015
ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ของ บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

ด้วย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท พรานกระต่าย
ไมนิ่ง จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน
ของ บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลถ้ำกระต่ายทอง
อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

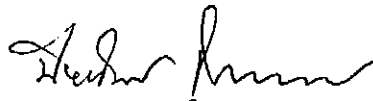
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับ
ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่
พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน
๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ของ บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐
ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แห่งชาติ...

แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้งให้บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไตรณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอ่อน

ของ บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด

เลขที่ 57 หมู่บ้านปรีชา ซอยรามคำแหง 24/5 ถนนรามคำแหง
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

คำขอประทานบัตรที่ 3/2553

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

พฤษภาคม 2558

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อมที่แนบ

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอ่อน

ของ บริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด

เลขที่ 57 หมู่บ้านปรีชา ซอยรามคำแหง 24/5 ถนนรามคำแหง
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

คำขอประทานบัตรที่ 3/2553

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ากระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

พฤษภาคม 2558

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีเสื่อมสภาพอำนาจที่แนบ

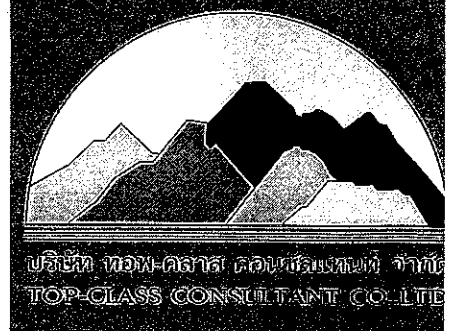
จัดทำโดย

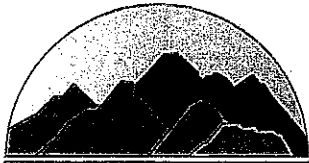
บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

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.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

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

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

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

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ของบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2553

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รับรองการจัดทำรายงานฯ

ลงชื่อ.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการ



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

วันที่..... 12 พ.ค. 2558

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพราหมณ์ จังหวัดกำแพงเพชร

ผลกระทบบ้างแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งและบริเวณใกล้เคียง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขดูแลความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 4. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการ ดังนี้	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 3,550,000 บาท -	- บริษัท พราหมณ์ด้อยไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์ด้อยไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์ด้อยไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม..... พนด ๐๐๑๖๖๖ มีนค
(นายไพรัช ชูประดิษฐ์, นายกรม วงศ์อัมพรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรหมกระต่ายไม่มีง จํากัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

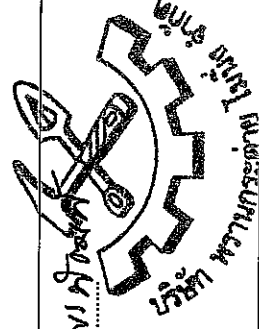
ลงนาม.....
(นายติเรก รัตนวิทย์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท เทคพี-แอล เอ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

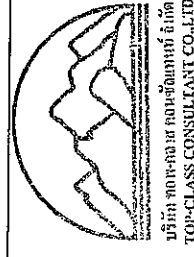
ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	4.2 กรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 4.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย 4.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มีง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มีง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มีง จำกัด



ลงนาม..... **นายพรชัย ชูเชตรัส** (นายพรชัย ชูเชตรัส, นายณณเล วงศ์อมพรพัฒน์)
 กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มีง จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม..... **นายดิเรก รัตนวิษฐ์**
 กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพักคลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558



รับรองจำนวนหน้า 2/65

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2.2	หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมโลหหรือแร่ให้มีความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
5.	ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่น เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำงานเหมือง และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
6.	ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	200,000 บาท/ปี	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด

ลงนาม.....  (นายไพรัช ชูประดิษฐ์, นายคมล วงศ์มิตรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....  (นายดิเรก รัตนวิทย์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOF-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 3/65

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง และแนวเส้นทางลำเลียงแร่ให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น โดยพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone โดยเฉพาะให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองจากแนวเขตโครงการเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร 2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง 3. หลีกเลี่ยงการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน 4. สร้างคันกั้นดินอัดแน่น และที่เก็บกองเศษดินและหิน พร้อมทั้งขุดบ่อตกตะกอน และคุรชะบายนํ้า ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มต้นเนนการทำเหมือง 5. ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับเปิดทำเหมืองและเครื่องจักรลำเลียงขนส่งแร่ โดยจัดสร้างให้มีความกว้างของเส้นทางหลักเพียงพอต่อการลำเลียงได้อย่างปลอดภัยไม่น้อยกว่า 8 เมตร นอกจากนี้จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ และเส้นทางรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยการบดอัดให้แน่น และปรับแต่งผิวถนนให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล 6. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น สน กระถิน สะเดา และมะเดื่อ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ บริเวณด้านข้างของพื้นที่โครงการ ตามแนวคันกั้นดินกั้นหน้าดิน กองเปลือกดินเศษหิน และขอบถนน เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	-	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด	

ลงนาม.....
(นายไพรัช ขูไฉศิริส, นายภมร วงศ์อมพรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

รับรองจำนวนหน้า 4/65

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	7. กำหนดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว บนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว และปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้น และปลูกไม้ยืนต้นเป็นแถวบริเวณด้านข้างของคันทำนบดินทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของหิน หักมีสภาพ และการพังทลายของดินและของ	- บริเวณคันทำนบดิน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท พราณกระด้ายไหมึง จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	- ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่คำขอฯ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบ สลับต้นปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร พร้อมพุ่มดูแลรักษาค้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่นพื้นที่เก็บกองดินแร่จะทำเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท พราณกระด้ายไหมึง จำกัด
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำ กำหนดความกว้างของท้องร่อง 1.5 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และมีความลาดเอียงของท้องร่องประมาณ 5 องศา รอบบ่อเหมืองและที่ทิ้งดิน มีทิศทางความลาดเอียงเข้าหาบ่อตักตะกอนเพื่อระบายน้ำไปยังบ่อตักตะกอน พร้อมคันทำนบดิน โดยกำหนดความกว้างคันดินด้านลางประมาณ 4 เมตร คันดินด้านบนประมาณ 1 เมตร และสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณเดียวกันกับแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบคำขอประทานบัตร เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนดินและน้ำที่พุ่งขึ้นออกสู่พื้นที่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พราณกระด้ายไหมึง จำกัด
	2. จัดสร้างบ่อตักตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาด 3 ไร่ 0 งาน 17 ตารางวา ลึก 5 เมตร ความจุประมาณ 24,000 ลูกบาศก์เมตร และดูแลขุดลอกบ่อตักตะกอนให้สามารถใช้งานได้ยังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พราณกระด้ายไหมึง จำกัด

ลงนาม..... **นายอรรถพร วัฒนวิชัย** (นายอรรถพร วัฒนวิชัย)

กรรมการบริษัท พราณกระด้ายไหมึง จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม..... **นายดิเรก รัตนวิชัย** (นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 5/65

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงประมาณ 5 เมตร มีความกว้างประมาณ 5 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของผนังป่อเหมืองทุกด้าน (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของป่อเหมือง (Slide) พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 4. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	-	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
1.4 ปฐพีวิทยาและการเกิดดินถล่ม	1. จัดทำแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน รวมทั้งจัดสร้างคันกันน้ำบนดิน และคูระบายน้ำ ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง 2. กำหนดจุดรวมพล หรือวางแผนอพยพคนงานหากเกิดแผ่นดินถล่ม โดยขอคำแนะนำหรือความร่วมมือจากกรมทรัพยากรธรณี พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดอายุประทานบัตร 3. ปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว และพืชคลุมดินในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดเกาะหน้าดิน และลดการชะล้างพังทลายของดิน 4. จะต้องทำการตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในเปลือกดิน โดยปริมาณโลหะหนักในเปลือกดิน จะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 จึงจะนำมาใช้งานปรับสภาพเส้นทางลำเลียงแร่ 5. กำหนดให้โครงการทำการกักเก็บหรือรวบรวมดินที่มีการปนเปื้อนของสารหนูไว้ในพื้นที่ เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- - - - - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
(นายไกรสร ชูเกียรติวิวัฒน์)
กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

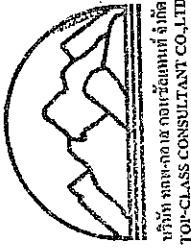
รับรองจำนวนหน้า 6/65

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ก่อนการทำเหมือง โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่วนการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง 2. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินการขุดเจาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับโครงการ 3. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" หรือ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประมาณ 1 ปี - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประมาณ 1 ปี - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประมาณ 1 ปี	- - -	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำ กำหนดความกว้างของร่อง 1.5 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และมีความลาดเอียงของร่องประมาณ 5 องศา รอบบ่อเหมืองและที่ทิ้งดิน มีทิศทางความลาดเอียงเข้าหาบ่อตะกอนเพื่อระบายน้ำไปยังบ่อตกตะกอน พร้อมคันทำนบดิน โดยกำหนดความกว้างคันดินด้านละประมาณ 4 เมตร คันดินด้านบนประมาณ 1 เมตร และสูงประมาณ 1 เมตร บริเวณเดียวกันกับแนวกันเขตพื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากขอบคำขอประทานบัตร เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนดินและน้ำขุ่นขึ้นออกสู่พื้นที่ภายนอก 2. จัดสร้างบ่อตกตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาด 3 ไร่ 0 งาน 17 ตารางวา ลึก 5 เมตร ความจุประมาณ 24,000 ลูกบาศก์เมตร และดูแลดูแลบ่อตกตะกอนให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประมาณ 1 ปี	-	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประมาณ 1 ปี	-	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม..... **ผศ. วรวิทย์ วัฒนศิริ** (นายไพรัช ชูโชติธรรมา, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)
 กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม..... **นายดิเรก รัตนวิทย์**
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558



รับรองจำนวนหน้า 7/65

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	3. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มี จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินการกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ที่ได้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มี จำกัด
3.2 การเกษตรกรรม	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มี จำกัด
3.3 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ "ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง" และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งจัดและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. ให้โครงการประสานกับผู้ประกอบเหมืองแร่รายอื่นในบริเวณใกล้เคียง เพื่อดำเนินการหรือสนับสนุนช่วยเหลือหน่วยงานท้องถิ่นในการปรับปรุงถนนลูกรังช่วงที่ผ่านชุมชนเพื่อออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1132 ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการคมนาคมและขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - ถนนลูกรังช่วงที่ผ่านชุมชนเพื่อออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1132	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มี จำกัด

ลงนาม.....

(นายไพรัช ฐิโงศิริส, นายณมล วงศ์อมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มี จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 8/85



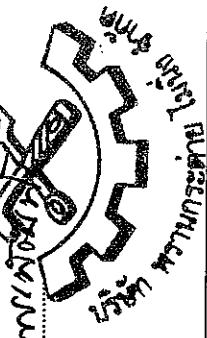
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น สน กระถิน สะเดา และมะเดื่อ หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณแนวเขตแนวการทำเหมืองจากแนวทางสาธารณะเพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 1) 2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ที่จะขอผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร อนุญาตประทานบัตร วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การลดข้อวิตกกังวลต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ด หรือทำเป็นป้ายประกาศ นำไปติดไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่บ้าน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด

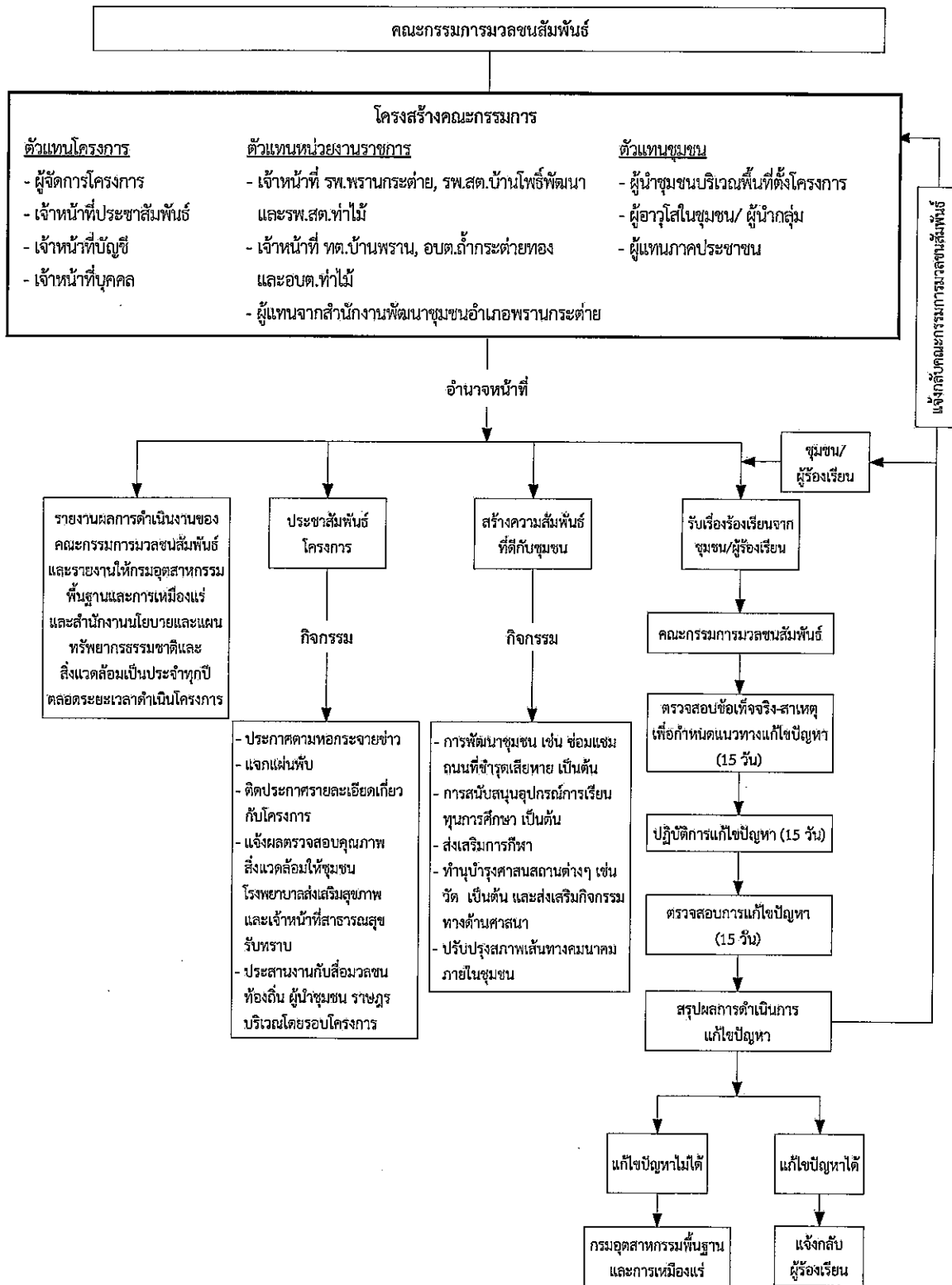
ลงนาม.....  **นายพรชัย ชูโชติธรส, นายคมเดช วงศ์มิตรพัฒน์**
(นายพรชัย ชูโชติธรส, นายคมเดช วงศ์มิตรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....  **(นายดิเรก รัตนวิชัย)**
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



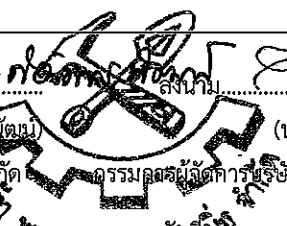
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 2/55



หมายเหตุ: พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ หมู่ที่ 9 และ 10 ของตำบลลำกระต่ายทอง หมู่ที่ 8, 9 และ 13 ของตำบลพราณกระต่าย และหมู่ที่ 14 ของตำบลท่าไม้ อำเภอพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รูปที่ 1: แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรรัตน์) กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม้นิ่งชีวิต วันที่ 12 พ.ค. 2558	 (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 10/65  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์และแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง 4. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 ต่อปี เพื่อทำให้ชุมชนโดยรอบทั้งที่โครงการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นมาตรฐานแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่จะก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการกองทุนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีเจ้าของโครงการเป็นประธาน ทั้งนี้กองทุนดังกล่าวได้รวมถึงการบริหารการเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียง วัด โรงเรียน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามสมควรด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	- 500,000 บาท/ปี	- บริษัท พราเกอร์ด้าอิมมิ่ง จำกัด - บริษัท พราเกอร์ด้าอิมมิ่ง จำกัด
4.3 การสาธารณสุข	- ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ” ตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 ต่อปี เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์พัฒนา ตลอดจนอยู่ประมาณบัตร ซึ่งใช้ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ โดยเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเดือนแรกของทุกๆ ปี ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์พัฒนา	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	200,000 บาท/ปี	- บริษัท พราเกอร์ด้าอิมมิ่ง จำกัด

ลงนาม..... (นายโพธิ์ ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พราเกอร์ด้าอิมมิ่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตติวิชัย) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 11/65  บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
--	---	---

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลักษณะโครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งาน เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก เครื่องป้องกันหู ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะทำงานในพื้นที่ที่ได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน 2. โครงการต้องมีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และในระหว่างการปฏิบัติงานตลอดอายุประทานบัตร โดยทำการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน 3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า พร้อมทั้งจัดส่งสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ 4. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี 5. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และห้องสุขาที่ถูกต้องอย่างเพียงพอ 6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด

ลงนาม..... **วศด อวตอพัท** (นายพริช ฐโชติรส, นายกล วงศ์มิตรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พรมานกระต่ายไม่มี จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม..... **ณ** (นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



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

รับรองจำนวนหน้า 12/65

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถาบันที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 9) 2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษา ให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง 3. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะชันบันได กำหนดให้ชันบันไดสูงประมาณ 5 เมตร มีความกว้างประมาณ 5 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของแนวป้องกันของทุกด้าน (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของปอเหมือง (Slide) 4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง 5. เลือกกินดินที่เกิดขึ้นจะนำไปใช้ในการสร้างคันกันทำนบกั้น และปรับสภาพเส้นทางลำเลียงแร่ ส่วนที่เหลือจะนำมาเก็บกองไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่จัดเตรียมไว้และถมกลับปอเหมือง โดยไม่ปล่อยให้กองการจะกระจายอยู่บริเวณหน้าเหมือง 6. ตรวจสอบและดูแลสภาพคันกันทำนบกั้น ดุระบายน้ำ ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมพื้นที่ พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - - -	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองในพื้นที่ 25 โครงการต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพภูมิประเทศในบริเวณโครงการ ดังรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	3,550,000 บาท	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด

ลงนาม.....

(นายเพรช ฐาจิตรส, นายอมล วงศ์อมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

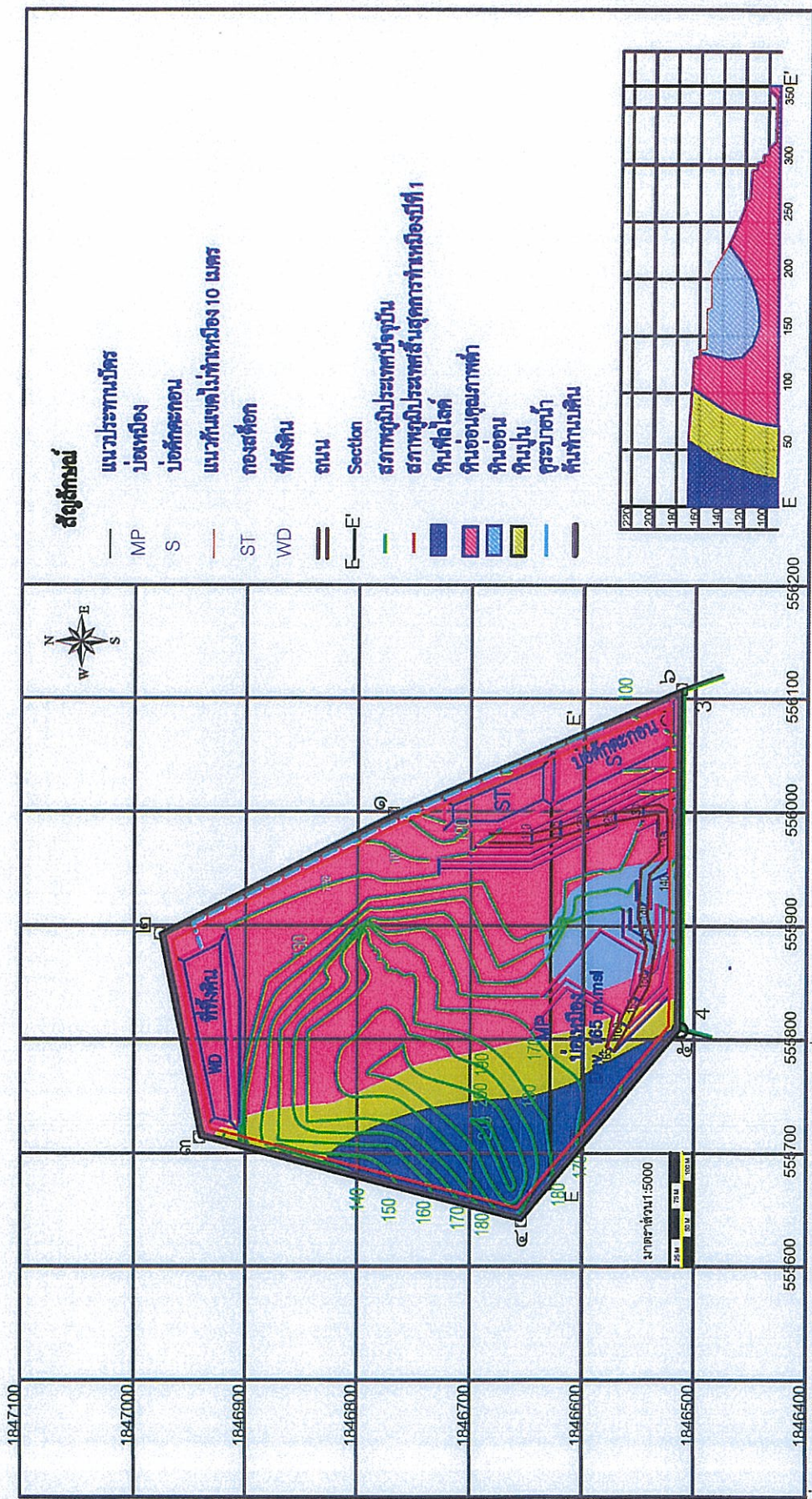
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 13/65



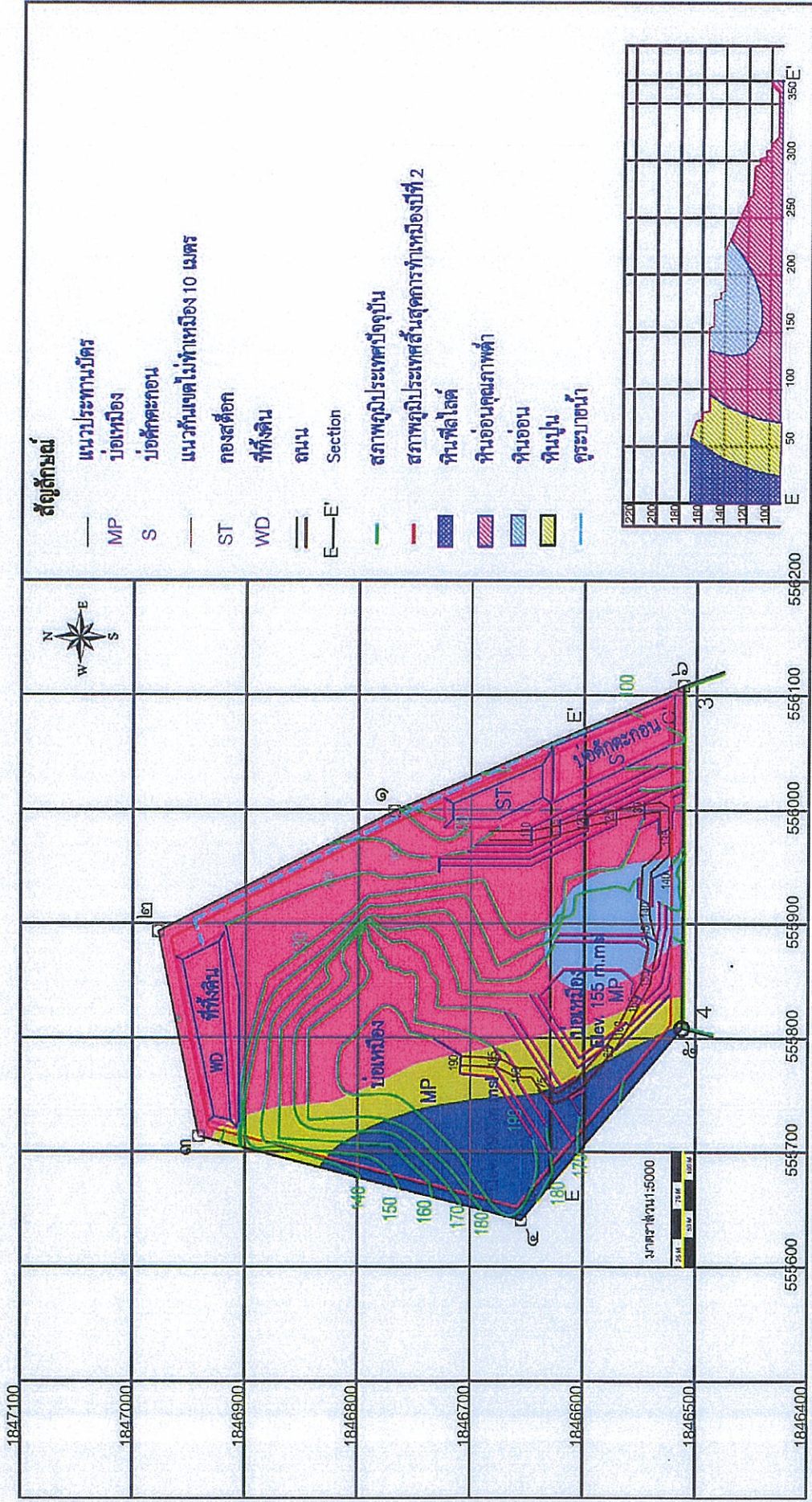
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TUP-CLASS CONSULTANT CO., LTD



ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองแร่หินอ่อน บริษัท พราณกระต่ายเม็ง จำกัด

รูปที่ 2 : แผนี่แสดงการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง เมอสินปีที่ 1

ลงนาม..... *นพ. ๐๑๓๖ วัฒนวิเศษ*
 (นายไพรัช ฐิไธตรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)
 กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558



ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองแร่หินอ่อน บริษัท พราหมกระด้ายไม่มี จำกัด

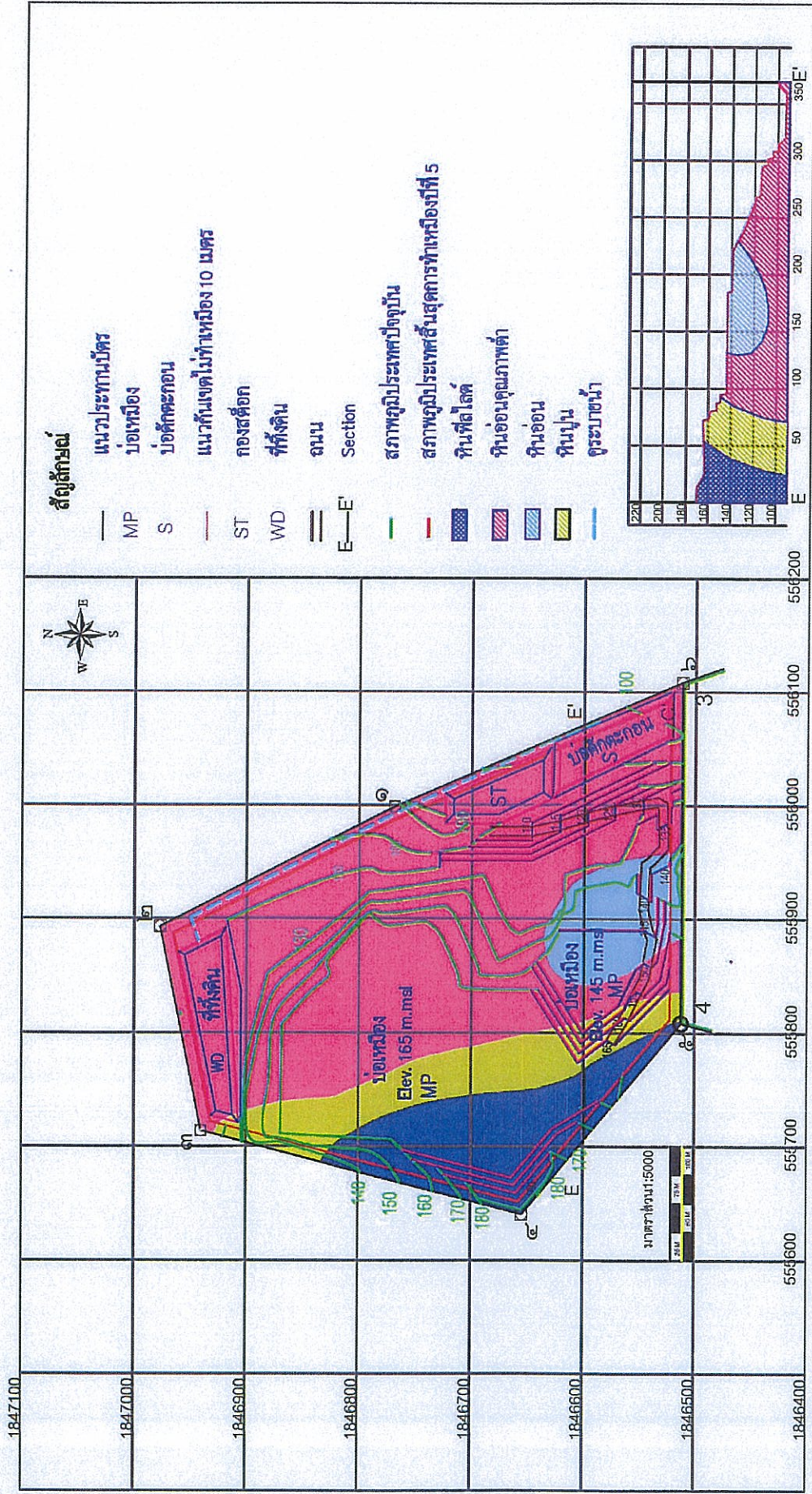
รูปที่ 3 : แผนที่แสดงการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นปีที่ 2

ลงนาม..... (นายพรชัย ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์) รับรองจำนวนหน้า 15/65

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) บริษัท หอจ-กมล ธรณีวิทยา จำกัด

กรรมการผู้จัดการบริษัท หอจ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

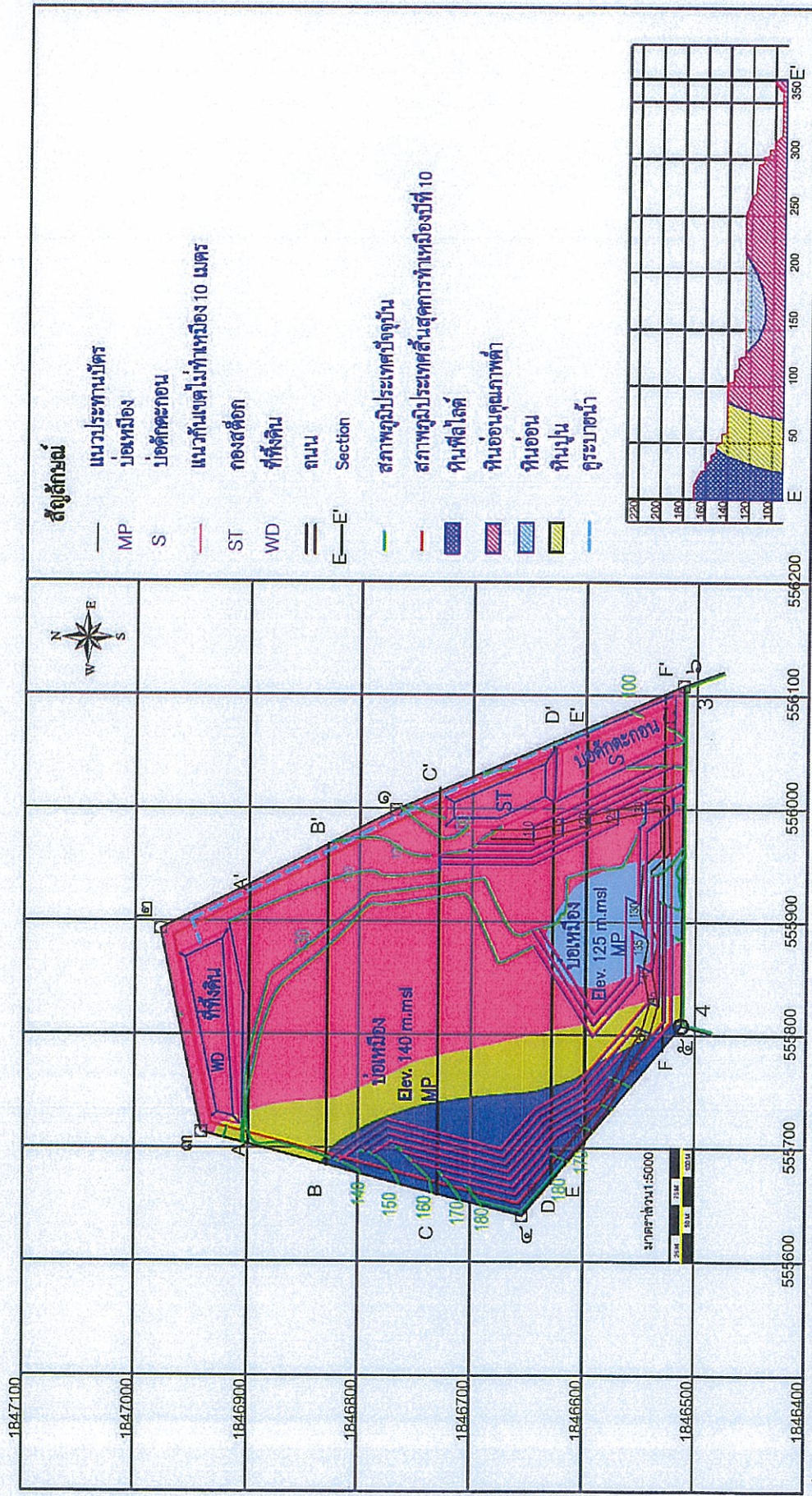
วันที่ 12 พ.ค. 2558 วันที่ 12 พ.ค. 2558



ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองแร่หินอ่อน บริษัท พรากรมการด้ายไม้มิ่ง จำกัด

รูปที่ 5 : แผนที่แสดงการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นปีที่ 5

ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติธรัส, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พรากรมการด้ายไม้มิ่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิทย์) กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	 บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD	รับรองจำนวนหน้า 17/65
--	--	--	-----------------------

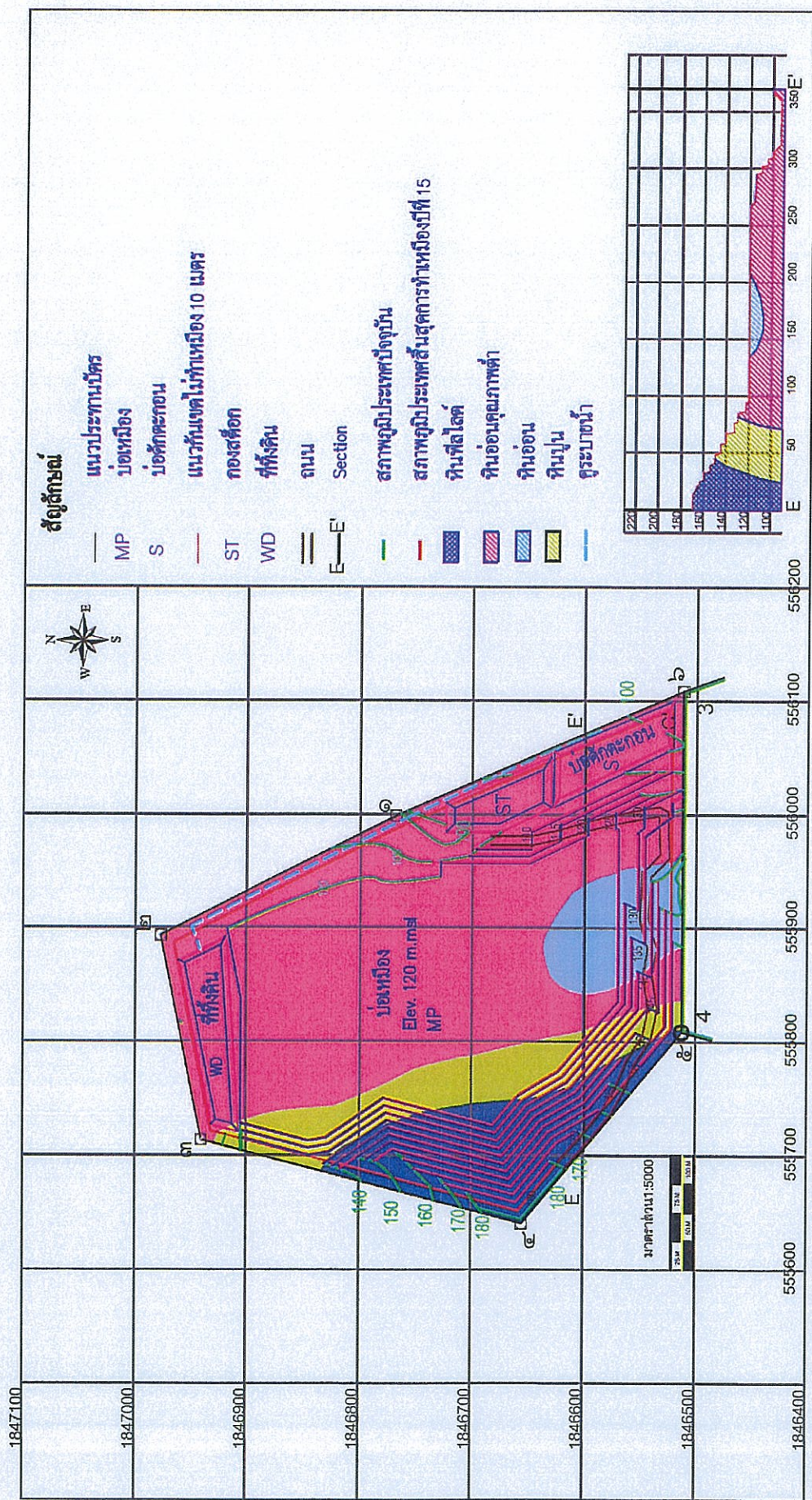


ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองแร่หินอ่อน บริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

รูปที่ 6 : แผนที่แสดงการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นปีที่ 10

ลงนาม.....
 (นายไพรัช ชูโคตร, นายคมล วงศ์มิตรพัฒน์)
 กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558



4. **พม่า:** แผนผังโครงการเหมืองแร่หินอ่อน บริษัท พราณกระต่ายเมิ่ง จำกัด

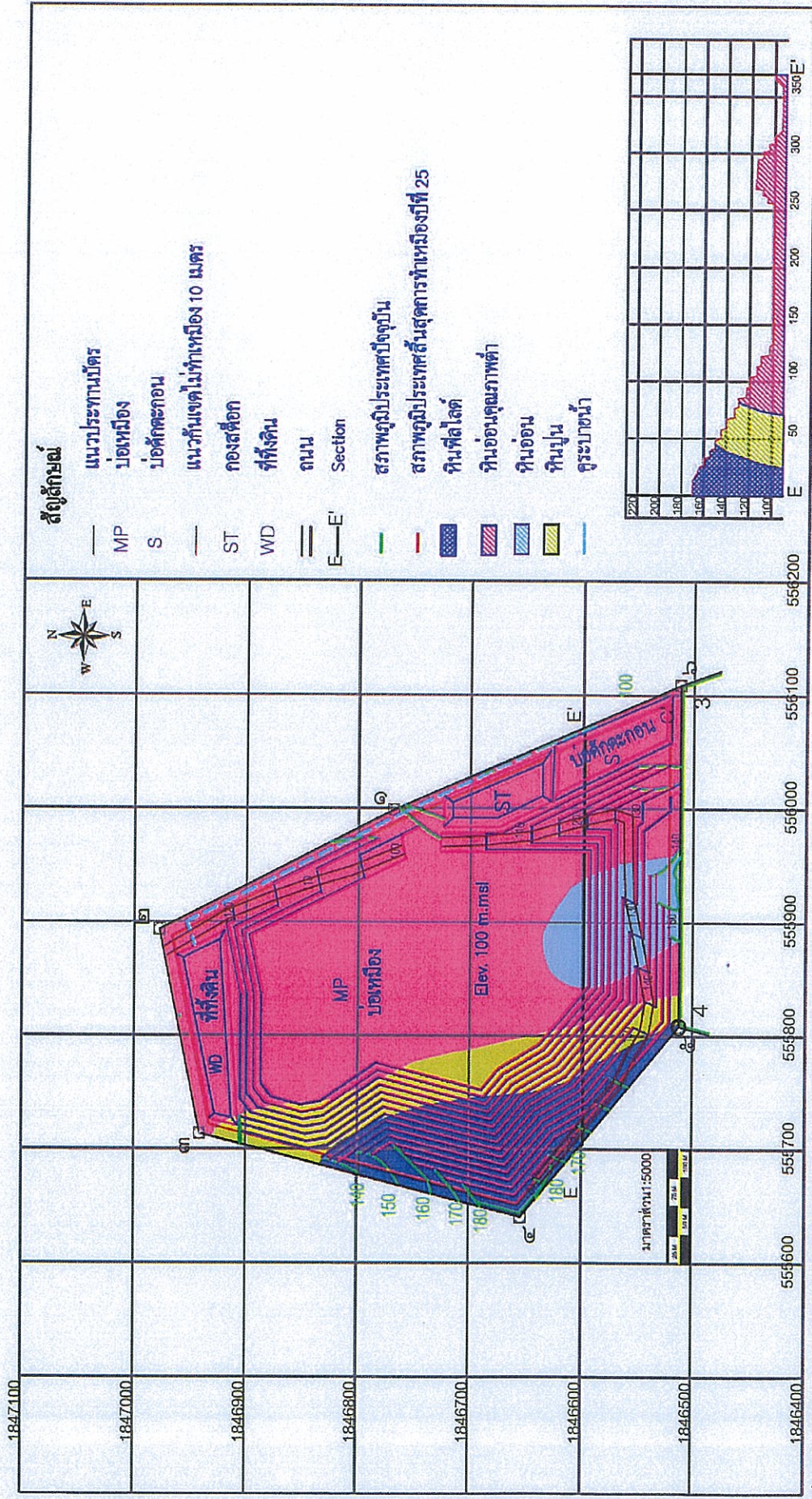
รูปที่ 7 : แผนที่แสดงการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นปี 15

ลงนาม.....
ลงนาม.....

นายไพรัช ฐิเชตรัส, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์
กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม้มิ่ง จำกัด
(นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอเพคلاس คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558





ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองแร่หินอ่อน บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด

รูปที่ 9 : แผนที่แสดงการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นปีที่ 25 (สิ้นสุดการทำเหมือง)



รับรองจำนวนหน้า 21/65

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

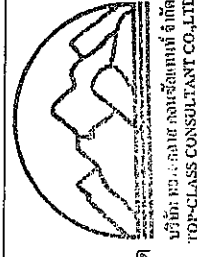
ลงนาม.....
(นายไพรัช ชูจิตรส, นายกเล วงศ์มพรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ					
1) บริเวณพื้นที่โครงการ	1. การระเบิดหน้าเหมืองกำหนดให้มีการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และเป็นช่วงที่กระแสลมสงบ 2. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครึ่งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง 3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 4. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ 5. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วและปลูกซ่อมแซมไม้ยืนต้นที่ตายบริเวณรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยดินและหินให้แน่น 2. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้ความเร็วของยานพาหนะขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่น 3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดแน่นเป็นประจำ ประมาณวันละ 2-3 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด

ลงนาม.....
 (นายพรชัย ขู้อติสร, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์)
 กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิชัย)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพักคลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท หอพักคลาส คอนสัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	4. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวทุกครั้ง 5. ดำเนินการชะลอการบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ 6. การขนส่งแร่ต้องอยู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ใบควบคุมบรรทุก 7. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง ให้มีสภาพที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกทุกคันของโครงการอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดระดับเสียงได้ 2. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 3. กำหนดให้มีการทำเหมืองในระยะเวลา 8.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการดำเนินการกิจกรรมใด ๆ ในช่วง เวลา 18.00-7.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่เพื่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง 4. ให้ทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ติดตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติธรัส, นายกมล วงศ์ภูมิพัฒน์) กรรมการบริษัท พราหมณ์สายไม่นิ่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 23/65  บริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TON-CLASS CONSULTANT CO., LTD
--	--	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	5. สำหรับพนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกัน ภายนอกได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) ตลอดระยะเวลาทำงานเพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง ทั้งนี้หากพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้เจ้าของโครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานนั้นจนกว่าพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว 6. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น สน กระถิน สะเดา และมะเดื่อ หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณรอบโป่งเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยดูดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ จะต้องควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ไม่เกิน 96 กิโลกรัม/ จังหวัดสูงสุด 2. พื้นที่ผลิตหินอ่อนจะไม่มีการใช้วัตถุระเบิดตามขอบเขตของแร่หินอ่อนจากระดับ 170 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 130 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง หลังจากนั้นจะมีการใช้วัตถุระเบิดทั้งหมดเนื่องจากมีหินอ่อนคุณภาพต่ำอยู่ใต้หินอ่อนตั้งแต่ระดับ 120 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางลงไป 3. พื้นที่ผลิตหินอ่อนคุณภาพต่ำและหินทิ้งที่มีการใช้วัตถุระเบิดร่วมกับดินระเบิดและแก๊สไฟฟ้าในการระเบิด จะต้องทำการขออนุญาตและใช้วัตถุระเบิดกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 4. ให้มีวิศวกร หรือผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด

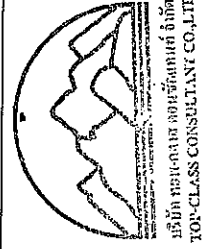
ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติธรัส, นายกมล วงศ์มิตรพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พรมานกระต่ายไม่เหมิง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 24/65  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TSC-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	---	--

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	5. การจุดระเบิดต้องไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 12:00-13:00 นาฬิกา โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานของเหมืองทุกคนทราบ และให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนทำการจุดระเบิดให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด 6. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด 7. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มาตรา 17(16) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการกำหนดวิธีการให้ควบคุมครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด 8. ติดตามตรวจสอบผลกระทบภายหลังการใช้ระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับที่รุนแรง และหากพบว่าผลกระทบต่อบุคคลที่การเกษตรและอาคารบ้านเรือนของราษฎรบริเวณใกล้เคียง โครงการจะต้องรับผิดชอบในการชดเชยค่าเสียหายด้วยความยุติธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด

ลงนาม.....
 (นายไพรัช ฐิโศติรส, นายภมร วงศ์อมพรพัฒน์)
 กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่มี จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
 (นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

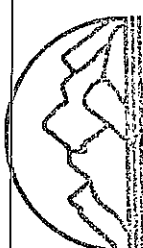


รับรองจำนวนหน้า 25/65

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

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	9. ในระหว่างการดำเนินการทำเหมือง การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการมลพิษสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น 10. หากการดำเนินการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความสะดวกอื่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด
1.5 การขนส่งวัตถุระเบิด	1. ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุระเบิดต้องมีสภาพดี ก่อนออกวิ่งตรวจสอบรถที่บรรทุกวัตถุระเบิดทุกครั้งว่าจะต้องผ่านการตรวจสอบว่าบรรทุกวัตถุระเบิดเรียบร้อย และปลอดภัยหรือไม่ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมที่จะออกเดินทางหรือไม่ 2. ห้ามนำเชื้อประทุรวมไปกับวัตถุระเบิด 3. ห้ามผู้ที่ทำการขนวัตถุระเบิดนำไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ หรือสิ่งที่เกิดเปลวไฟ ติดไปกับตัวขณะทำการขนส่ง	- รถบรรทุกวัตถุระเบิดของโครงการและพนักงานขับรถขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการ - รถบรรทุกวัตถุระเบิดของโครงการ - รถบรรทุกวัตถุระเบิดของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด

นางสาว จงกมล วัฒนศิริ (นายแพทย์ ฐิตกร วังคำมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	นางสาว จงกมล วัฒนศิริ (นายแพทย์ ฐิตกร วังคำมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	 บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด PRAN-KERTAI NOI NUNG CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 26/65
---	---	---	------------------------------

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การขนส่งวัสดุระเบิด (ต่อ)	4. ห้ามขนส่งวัสดุระเบิดผ่านสถานที่ที่มีชุมชนหนาแน่นหรือจุดตรึงที่ขนส่งวัสดุระเบิดไว้ไม่พอสั่งผู้คนหนาแน่น รวมถึงห้ามจุดระเบิดที่บรรทุกวัสดุระเบิดทิ้งไว้โดยไม่มีคนเฝ้าอย่างเด็ดขาด 5. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งวัสดุระเบิดอย่างเคร่งครัด	- รถบรรทุกทุกวัสดุระเบิดของโครงการ - รถบรรทุกทุกวัสดุระเบิดของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องรีบทำการดูดลอกตะกอนดินนำไปเก็บกองยังที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และทำการตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในเปลือกดินก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 2. ในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ 3. หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดผลกระทบจากการทำเหมือง เช่น แผ่นดินถล่ม หรือผลกระทบใดๆ จากงานอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ให้หยุดดำเนินการทันที 4. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกจากพื้นที่โครงการ จะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) จึงจะสามารถปล่อยออกจากพื้นที่โครงการได้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายพรชัย ชูจิตรส, นายคมล วงศ์มิตรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิจิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
PRAN KRATAI NOI MING CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 27/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 ปฏิบัติวิทยาและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	9. ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยฝน 10. ในช่วงดำเนินการทำเหมืองแร่ ต้องไม่มีการสร้างสิ่งก่อสร้างกีดขวางบริเวณที่เป็นทางน้ำ ทั้งในสภาพที่มีน้ำไหลและไม่มีน้ำไหล 11. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ รวมถึงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่โครงการ ที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด 12. จะต้องทำการตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในเปลือกดิน โดยปริมาณโลหะหนักในเปลือกดิน จะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 จึงจะนำมาใช้งานปรับสภาพเส้นทางลำเลียงแร่ 13. กำหนดให้โครงการทำการกักเก็บหรือรวบรวมดินที่มีการปนเปื้อนของสารหนูไว้ในพื้นที่ เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ให้คงสภาพป่าไม้เดิมไว้ก่อนเท่าที่จำเป็น โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นได้เร็ว ซึ่งคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น กระถิน สะเดา และมะเดื่อ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด

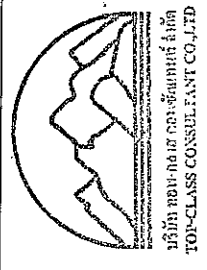
ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติธโร, นายกลม วงศ์มิตรพัฒน์) กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิจิษฐ์) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 29/65  บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
---	--	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	3. ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้นเพื่อไม่ให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟไหม้รุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที 4. ควบคุมพนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด 5. สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานราชการตามความเหมาะสม หากมีโครงการเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ หรือการปลูกป่าไม้ชุมชน 6. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราจะมีให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อกับใกล้เคียง หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต 7. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวที่ประกาศใช้อยู่ในขณะนั้น และที่จะประกาศใช้ต่อไป 8. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างลูดินไม่ให้ออกสู่ภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - - -	- บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด

ลงนาม.....
 (นายไพรัช ชูโชติธรัส, นายอมล วงศ์สัมพันธ์)
 กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
 (นายติเรก รัตนวิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558



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

รับรองจำนวนหน้า 30/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม (ต่อ)	2. ในระหว่างการดำเนินการ พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม และคณะกรรมการตรวจสอบสัมปันธ์ ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พรมานกระต่ายไม่มัน จำกัด
3.3 การคมนาคม	1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนบดอัดแน่นและบนเส้นทางขนส่งแร่บริเวณถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1132 เช่น ฤดูแล้ง ควรฉีดพรมประมาณวันละ 2-3 ครั้ง ส่วนฤดูฝนอาจฉีดพรมเพียงวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ 2. การบรรทุกรถบรรทุก ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกิน พิกัดน้ำหนักที่กำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนบดอัดแน่น บริเวณถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1132 และช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 3. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยระบุ “ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้าย และสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท พรมานกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มัน จำกัด

ลงนาม..... **นาย อดิเรก รัตนวิเศษ**
(นาย อดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพะ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

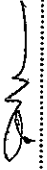
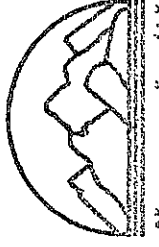
รับรองจำนวนหน้า 32/65

บริษัท พรมานกระต่ายไม่มัน จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

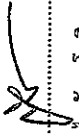
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

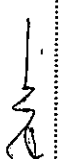
ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลักษณะพื้นที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	4. ในการบรรทุกแร่ออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง และ กระบะท้ายของรถบรรทุก และต้องใช้ผ้าคลุมรถให้เรียบร้อย 5. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ในกรณีที่มี ฝนสาธารณะเกิดจากการชะล้างหรือการชะล้างของโครงการ ทาง โครงการต้องดำเนินการซ่อมพื้นที่ 6. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงาน ของเครื่องยนต์ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัยอยู่เสมอ 7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการ คมนาคมขนส่งของโครงการ ได้แก่ การก่อกองขยะของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที 8. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขันและควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ใน การขับรถยนต์ขนส่งของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การใช้ใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - -	- บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	9. ดูแลรักษาดินไม่ให้เป็นพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมืองจากแนวทางสาธารณะ 10. จัดให้มีพนักงานดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณเส้นทาง คมนาคมขนส่งแร่ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน 2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด - บริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด

ลงนาม.....  (นายพิเชฐ ชูโชติรส, นายกมล วงศ์มิตรพัฒน์) กรรมการบริษัท พรมกระต่ายไม่มี จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม.....  (นายดิเรก รัตนวิทย์) กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 33/65  บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANCY CO., LTD.
---	---	---

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ในการจ้างแรงงานต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน 2. กำหนดค่าจ้างรายวัน ช้อบบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา 3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาก่อนน้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น 4. ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร 5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน 6. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น 7. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม	- บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ดำเนินการตามมาตรฐานการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน เช่น ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง และการคมนาคม เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดข้องของประชาชนต่อการดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด

ลงนาม.....  (นายไพรัช พิชัยวงศ์) กรรมการบริษัท พรานกระต่ายมีนิจ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....  (นายดิเรก รัตนวิทย์) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558



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

รับรองจำนวนหน้า 34/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ และผู้ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ให้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่โครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง ตลอดอายุประทานบัตร 3. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนาและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ 4. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนจากชุมชน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน พร้อมทั้งแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้รับทราบ 5. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แสงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้บริการประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการจัดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์พัฒนา รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- ด้านหน้าโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ (ปีละ 2 ครั้ง)	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม	- บริษัท พรมานกระต่ายไม่มึง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มึง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มึง จำกัด - บริษัท พรมานกระต่ายไม่มึง จำกัด

ลงนาม.....

(นายไพรัช พุทธิศิริส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พรมานกระต่ายไม่มึง จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



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

รับรองจำนวนหน้า 35/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. ให้โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ แก่ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด
4.3 การรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	1. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น การพัฒนากน น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น 2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน 3. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น 4. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาสุขภาพ เป็นต้น 5. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือสถานีอนามัย ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ของชุมชนซึ่งเสียตามสมควร 6. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากสอดคล้องกับการนำขีดความสามารถ หรือศักยภาพที่สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจขององค์กรไปส่งเสริมกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน 7. ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่เกิดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม	- บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด - บริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายไพรัช ชูโชติธรัส, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พรานกระด้ายไนมิ่ง จำกัด

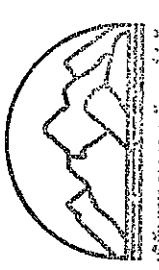
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



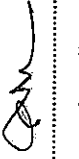
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

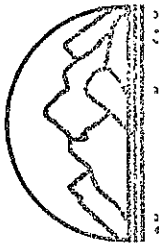
รับรองจำนวนหน้า 36/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) (ต่อ)	8. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIIM) ของ กพร. ภายในระยะเวลา 5 ปี ภายหลังจากการเปิดดำเนินการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด
4.4 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยังยผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโพธิ์พัฒนา เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป 3. เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบโดยทั่วไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	- -	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ปิดหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน เช่น บริเวณโรงแต่งแร่ หรือบริเวณที่มีรถขุดทำงาน เป็นต้น 2. ให้การศึกษากอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี 3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงกระทรวงแรงงานเรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสียหายจากระดับเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานโครงการ - พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด

ลงนาม.....  **นายพิชิต วัชรวิเศษ**
(นายพิชิต วัชรวิเศษ, นายคมล วงศ์มิตรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่มัน จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....  **(นายพิชิต วัชรวิเศษ)**
กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพักคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

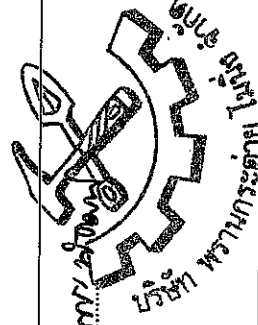


บริษัท หอพักคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 37/65

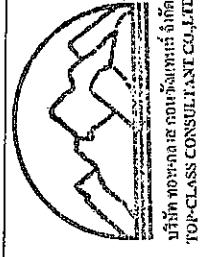
ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนใช้งาน เป็นประจำตลอดอายุการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
	5. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของอาคารสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- อาคารสำนักงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
	6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
	7. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติความปลอดภัยและสุขภาพแรงงาน พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และพระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
	8. หากการดำเนินการโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
	9. จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียง เป็นต้น แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด



ลงนาม.....
(นายไพรัช ขุนศิริส, นายกมล วงศ์มิตรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มัน จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิทย์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



รับรองจำนวนหน้า 38/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ประวัติศาสตร์และทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งข้อมูลต่อสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่กรณีที่มีสัญญาณหลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 2. ในระหว่างการค้าดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วไว้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที 3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป 4. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นแนวกำบังและสร้างทัศนียภาพที่สวยงามแก่ผู้ที่สัญจรไปมา โดยให้มีระยะปลูกที่เหมาะสม 5. ทำการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองต่อเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง โดยพื้นที่นำมาปลูกต้องเป็นพรรณไม้ที่เจริญเติบโตเร็ว มีอยู่ไม่ท้องถิ่น และทนสภาพแห้งแล้งได้ดี เช่น สน กระถิน สะเดา และ มะเดื่อ เป็นต้น จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นแต่ละแถว 2x2 เมตร ทั้งนี้ ให้ปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินระหว่างต้นไม้ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ใส่เพิ่มเติมในระยะแรก	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด - บริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายไพรัช อุไรศิริ, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พราณกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตตวิเศษ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



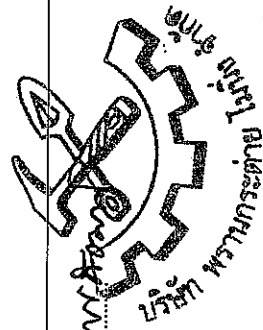
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

รับรองจำนวนหน้า 39/65

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม:	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ประวัติศาสตร์และทัศนียภาพ (ต่อ)	6. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พราหมกระด้ายไหม จำกัด

หมายเหตุ : - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มกราคม 2558) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ลงนาม.....

(นายไพรัช ชูจิตรัส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พราหมกระด้ายไหม จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิทย์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



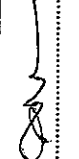
บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

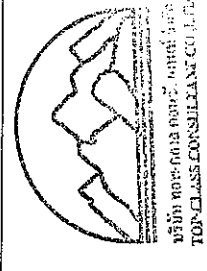
รับรองจำนวนหน้า 40/65

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความเป็นกรณีฉุกเฉิน	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. ที่พักสงฆ์เจ้าพระยาวิปัสสนา 2. ชุมชนบ้านหนองทอง (หลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด) 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์พัฒนา	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึง ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	36,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มึง จำกัด
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. ที่พักสงฆ์เจ้าพระยาวิปัสสนา 2. ชุมชนบ้านหนองทอง (หลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด) 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์พัฒนา	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึง ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มึง จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้ตุ้มน้ำของโครงการ	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. ที่พักสงฆ์เจ้าพระยาวิปัสสนา 2. ชุมชนบ้านหนองทอง (หลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด) 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์พัฒนา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	7,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มึง จำกัด
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead	- น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. คลองห้วยชะนา 2. คลองห้วยโค้ง 3. สระน้ำประจักษ์ไกรนา (โดยกรมพัฒนาที่ดิน)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	9,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พรานกระต่ายไม่มึง จำกัด

ลงนาม.....  (นายไพรัช นงกมล วงศ์สัมพันธ์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่มึง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....  (นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead	- น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 10) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลหมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง 2. น้ำบาดาลหมู่ที่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	6,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พrawnกระด่ายไม่มัน จำกัด
5. คุณภาพดิน	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Texture, Organic Matter, Phosphorus, Potassium, Calcium, Magnesium, Arsenic, Cadmium และ Lead	- บริเวณด้านตะวันออกของโครงการ (บ้านหนองทอง) 1 จุด (รูปที่ 10)	ก่อนการดำเนินการ	8,000 บาท	- บริษัท พrawnกระด่ายไม่มัน จำกัด
6. การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ให้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีชุมชนและประชาชน - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและคุณภาพน้ำ) และการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการจัดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน	- โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน	- ปีละ 1 ครั้ง (พฤศจิกายน หรือ ธันวาคม) - ปีละ 2 ครั้ง	30,000 บาท/ปี -	- บริษัท พrawnกระด่ายไม่มัน จำกัด - บริษัท พrawnกระด่ายไม่มัน จำกัด
7. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- บริษัท พrawnกระด่ายไม่มัน จำกัด

ลงนาม.....

(นายไพรัช ขูไชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พrawnกระด่ายไม่มัน จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558



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

รับรองจำนวนหน้า 42/65

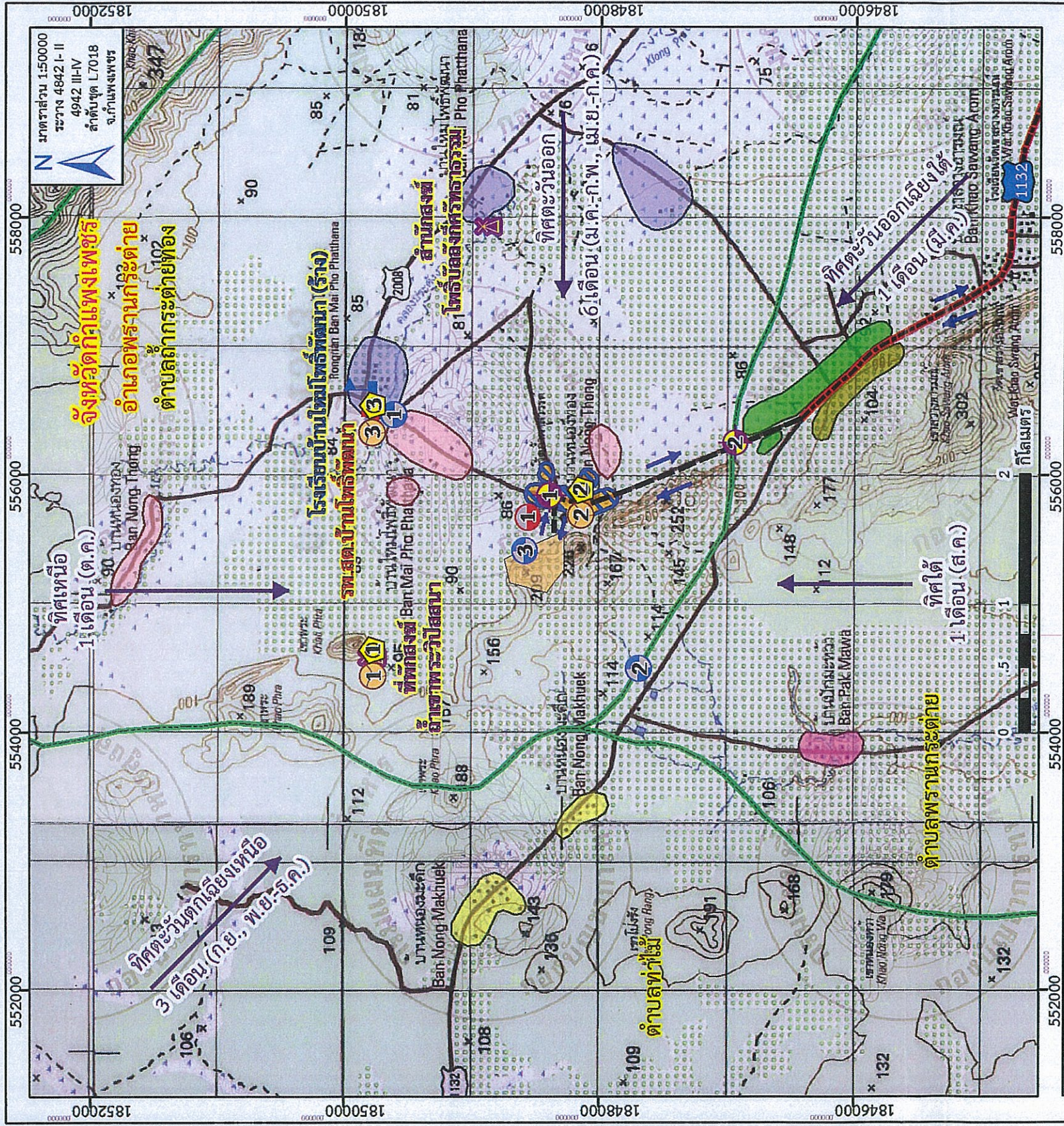
ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง - หากบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้องมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแรงของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด
9. สภาพภูมิประเทศ	- ให้หมั่นตรวจสอบการเลื่อนไหลของหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายอยู่เสมอ	- บริเวณหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมือง	- สม่ำเสมอ	-	- บริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด

หมายเหตุ : - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทางเมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร โดยการจัดป้ายประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับทราบทุกครั้ง
- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหามลพิษร้ายแรงต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มกราคม 2558) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม..... (นายไพรัช ขุนศิริ, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พrawnกระต่ายไม่มึง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิเศษ) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนสแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 43/65  บริษัท ทอพี-คลาส คอนสแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--



- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2553
 - ขอบเขตตำบล
 - เส้นทางคมนาคมขนส่ง
 - ถนนดินลูกรังอัดแน่น
 - ทิศทางการคมนาคม
 - หมายเลขทางหลวง
 - ทิศทางการลม
 - (จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ระยะทาง กิโลเมตร
1	โรงเรียนบ้านใหม่โพธิ์พัฒนา (ร้าง)	1.74
2	ศาลาประชาคม	
3	ที่พักรถจักรยานยนต์	1.18
4	สำนักสงฆ์โพธิ์รัตนาราม	2.47
5	สถานพยาบาล	
6	รพ.สต.บ้านใหม่โพธิ์พัฒนา	1.52
7	คำอธิบาย	
8	ระยะทาง กิโลเมตร	
9	ชุมชนในรัศมี 500 ม. (ตำบลเกาะคำทอง)	
10	หมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง	0.15-0.55
11	ชุมชนในรัศมี 3 กม. (ตำบลเกาะคำทอง)	
12	หมู่ที่ 9 บ้านใหม่โพธิ์พัฒนา	1.63-3.04
13	หมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง	0.52-3.10
14	ชุมชนในรัศมี 3 กม. (ตำบลพรานกระต่าย)	
15	หมู่ที่ 8 บ้านป่ามะพร้าว	2.28-2.72
16	หมู่ที่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	2.09-3.00
17	หมู่ที่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	1.59-2.99
18	ชุมชนในรัศมี 3 กม. (ตำบลท่าไม้)	
19	หมู่ที่ 14 บ้านหนองสะเต็ก	1.59-2.81

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
2	ที่พักรถจักรยานยนต์
3	ชุมชนบ้านหนองทอง
4	รพ.สต. โพธิ์พัฒนา
5	สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและระดับน้ำ
6	ที่พักรถจักรยานยนต์
7	ชุมชนบ้านหนองทอง
8	รพ.สต. โพธิ์พัฒนา
9	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
10	คลองห้วยชะเมา
11	คลองห้วยไผ่
12	สะพานข้ามลำน้ำโพธิ์ (โดยกรมพัฒนาที่ดิน)
13	สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
14	น้ำบาดาลหมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง
15	น้ำบาดาลหมู่ที่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
16	จุดเก็บตัวอย่างดิน
17	ดินนอกพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันออก (บ้านหนองทอง)

ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2546-2547 ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 10: จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงนาม.....
(นายไพรัช ชูประดิษฐ์, นายกมล วงศ์ไพรัชพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่เน่า จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายไตรภพ รัตนวิจิตร)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมือง ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงให้มีความกลมกลืนกันมากที่สุด อีกทั้งให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับแผนผังการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

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

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 3/2553) มีเนื้อที่ 88 ไร่ 0 งาน 80 ตารางวา และมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูแบ่งเป็น 6 บริเวณ ได้แก่

- 1) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 68 ไร่ 0 งาน 79 ตารางวา เป็นพื้นที่สำหรับทำเหมือง
- 2) บ่อตกตะกอน มีเนื้อที่ 3 ไร่ 0 งาน 17 ตารางวา ใช้เป็นบ่อตกตะกอนบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง ลานสต็อกและที่ทิ้งดินและหิน
- 3) พื้นที่สต็อกแร่ มีเนื้อที่ 2 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา ใช้เป็นที่สต็อกแร่ก่อนขนย้ายไปโรงแต่ง
- 4) พื้นที่ทิ้งดิน มีเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 57 ตารางวา ใช้เป็นที่ทิ้งดิน หิน และกอง Top Soil บางส่วน
- 5) พื้นที่คงสภาพเดิมและอื่นๆ มีเนื้อที่ 11 ไร่ 0 งาน 56 ตารางวา เป็นพื้นที่เขตกันแนวไม่ทำเหมือง 10 เมตร จำนวน 9 ไร่ 0 งาน 72 ตารางวา รวมทั้งใช้เป็นพื้นที่ถนนและร่องน้ำ ที่เหลือยังคงสภาพเดิม

3. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะภูมิประเทศ ใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติเดิม โดยจะดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร (รูปที่ 11 ถึงรูปที่ 18) โครงการได้กำหนดแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

1.1) ระยะเตรียมการทำเหมือง

ลงนาม.....		รับรองจำนวนหน้า 45/65
(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม้เนิง จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	
วันที่ 12 พ.ค. 2558	วันที่ 12 พ.ค. 2558	
พรานกระต่าย ไม้เนิง	ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะเป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ที่เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร โดยทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สน กระถิน สะเดา และมะเดื่อ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 10 ไร่ (รูปที่ 11)

1.2) ระยะดำเนินการทำเหมือง

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มเปิดการทำเหมือง แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในระยะเตรียมการ รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 10 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 11)

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 10 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 11)

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 10 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 11)

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 5

- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ประมาณ 5 ไร่

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (5 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (10 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 15 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 12)

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 10

- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ประมาณ 5 ไร่

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 46/65
(นายไพรัช ชูโชติธรัส, นายกมล วงศ์อำมพรพุดม)	(นายดิเรก รัตนวิเศษ)	
กรรมการบริษัท พรวนกระต่ายไม้เท้า จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด	
วันที่ 12 พ.ค. 2558	12 พ.ค. 2558	บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (5 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (15 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 13)

6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 15

- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ประมาณ 10 ไร่

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (10 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (20 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 30 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 14)

7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 20

- จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ประมาณ 5 ไร่

- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (5 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (30 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 35 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 15)

8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 25 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ ดังนี้

(1) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง

- รวมระยะเวลา 5 ปี เป็นการทำเหมืองในระยะสุดท้าย โดยเป็นการลดระดับจากระดับ 110 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางโดยมีการผลิตแร่ทั้ง 5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 707,000 ลูกบาศก์เมตรรวมทั้งมีหินทิ้ง 72,400 ลูกบาศก์เมตร

- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงนี้ ทำให้เกิดพื้นที่ทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง (สิ้นสุดปีที่ 25 ของการทำเหมือง) ทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ โดยช่วงนี้จะทำการปลูกพืชคลุมดินตามชั้นบันได และบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โดยมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (50 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (35 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 85 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง (รูปที่ 16 และรูปที่ 17)

(2) พื้นที่บ่อดักตะกอน

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณบ่อดักตะกอน ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ สามารถพัฒนาเป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป (รูปที่ 18) และเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย โดยจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) สารหนู (Arsenic) เหล็ก (Total Iron) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) แต่หากตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการ

ลงนาม.....			รับรองจำนวนหน้า 47/65
(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)		
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด		
วันที่ 12 พ.ค. 2558	12 พ.ค. 2558		
			บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

นำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน และต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

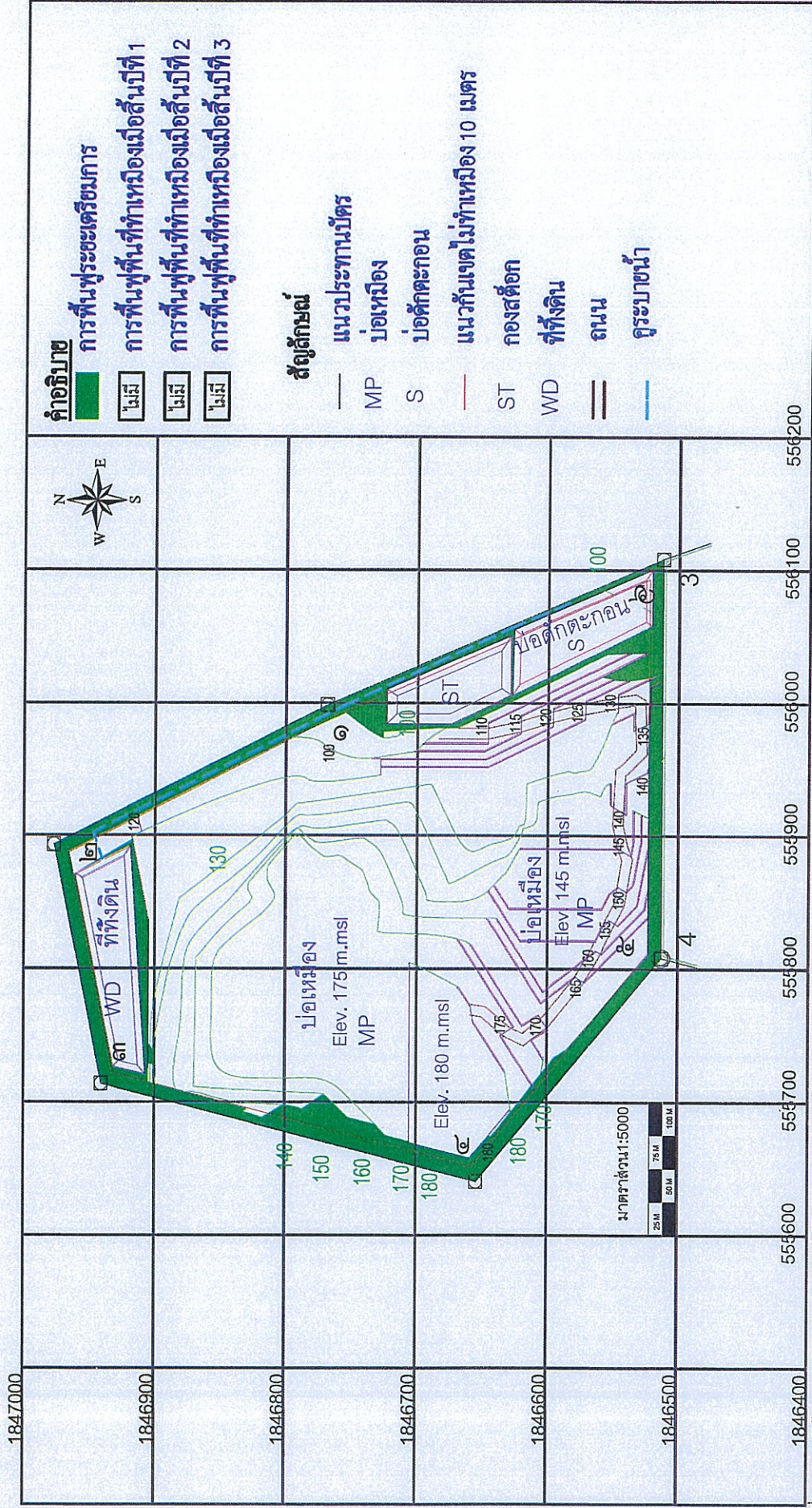
(3) พื้นที่ต็อกแร่ และพื้นที่ทิ้งดิน

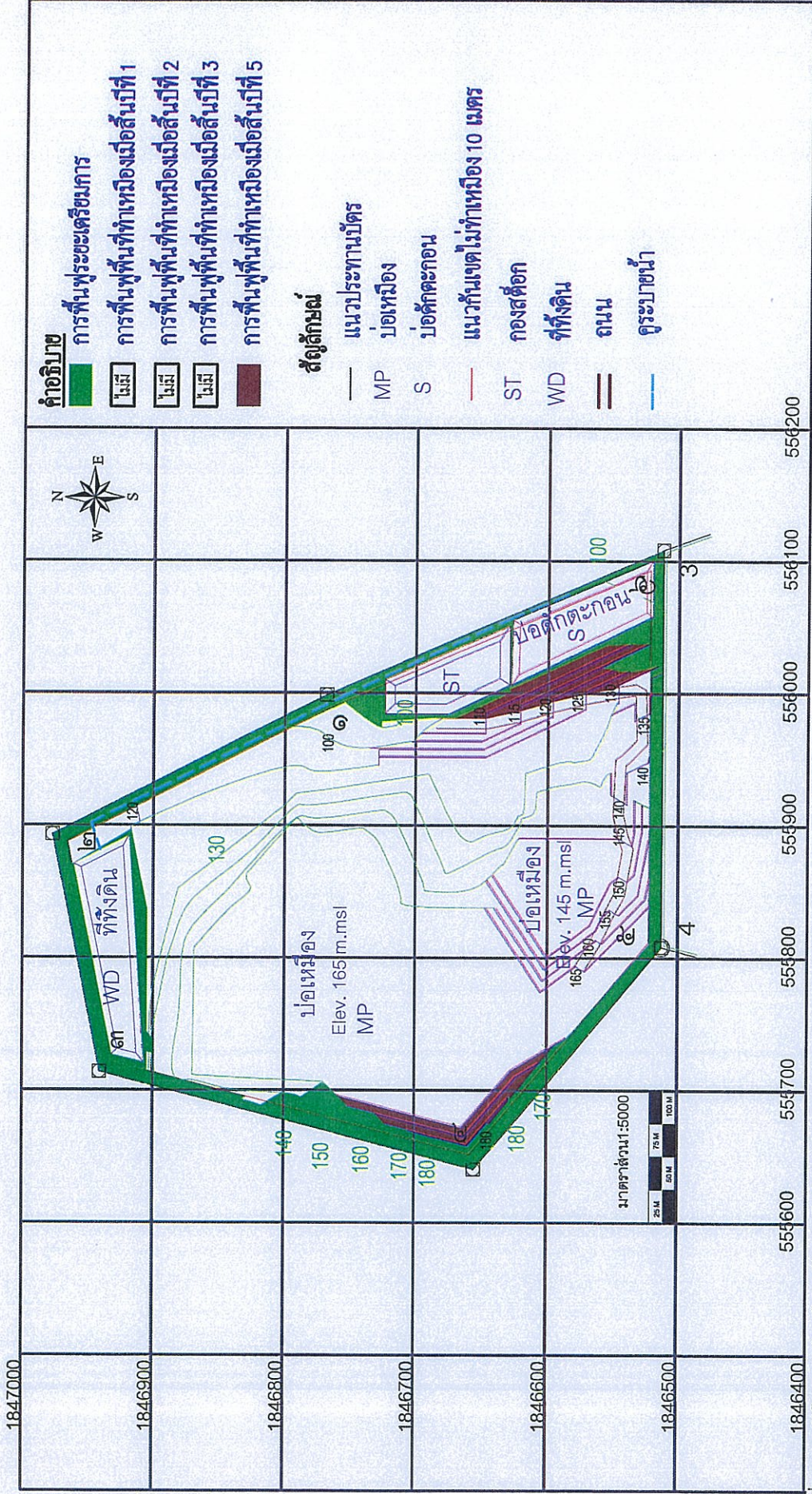
ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปรับพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดิน รวมทั้งไม้ยืนต้นโตเร็วและไม้ประจำถิ่น เพื่อฟื้นคืนสภาพป่าไม้ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี

(4) พื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง

เป็นพื้นที่เขตกันแนวไม้ทำเหมือง 10 เมตร จำนวน 9 ไร่ 0 งาน 72 ตารางวา รวมทั้งใช้เป็นพื้นที่ถนนและร่องน้ำ ที่เหลือยังคงสภาพเดิม รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ จะทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกเอาไว้ โดยจะคงสภาพเดิมไว้และต้องดูแลรักษาพันธุ์ไม้ต่อไป

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 48/65
(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อมพัทธ์พิชญ)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	
วันที่ 12 พ.ค. 2558	วันที่ 12 พ.ค. 2558	
		บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.





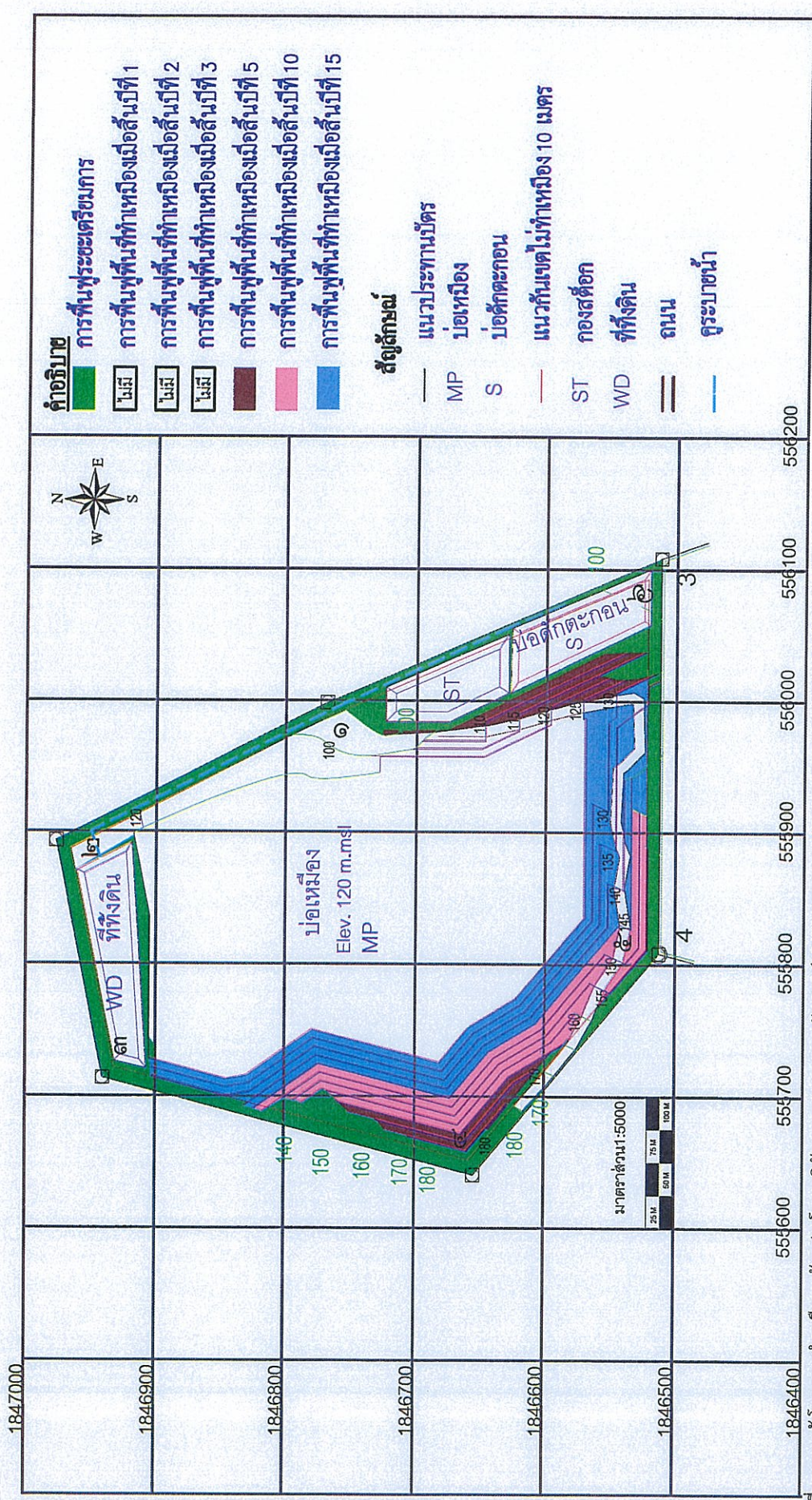
ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองฯ ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพอคลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2557

รูปที่ 12: การพื้นที่ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร และการพื้นที่ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร

ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์) (นายดิเรก รัตนวิษฐ์)
 กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่มิ่ง จำกัด กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558 วันที่ 12 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 50/65

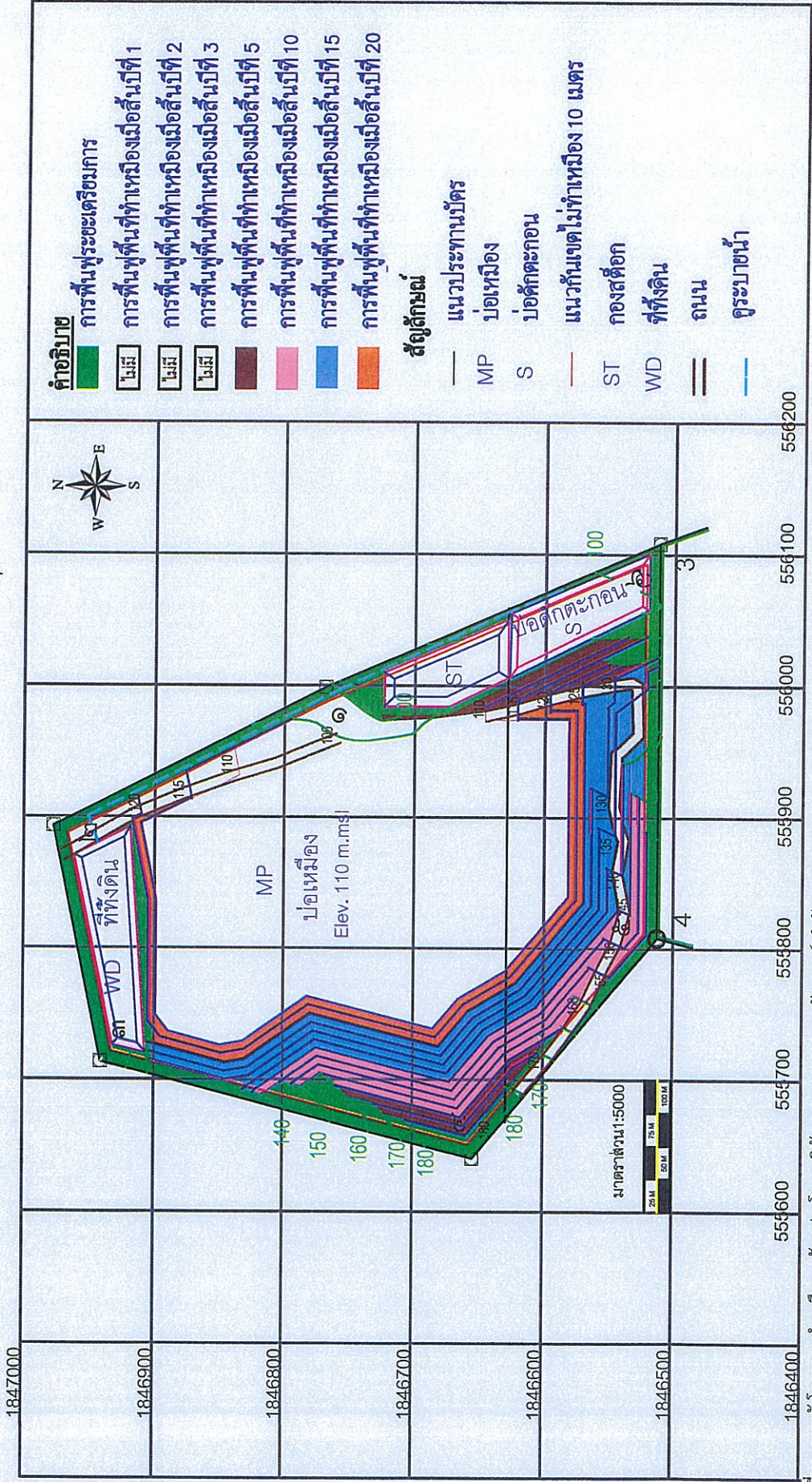
บริษัท ทอพอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองฯ ดัดแปลงโดย บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2557

รูปที่ 14: การฟื้นฟูพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการ และการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 15

ลงนาม..... (นายพรชัย ชูโชติธรรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พรามกระด้ายไหม่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการบริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	รับรองจำนวนหน้า 52/65  บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD
---	--	---



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองฯ ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2557

รูปที่ 15: การฟื้นฟูพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการ และการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 20

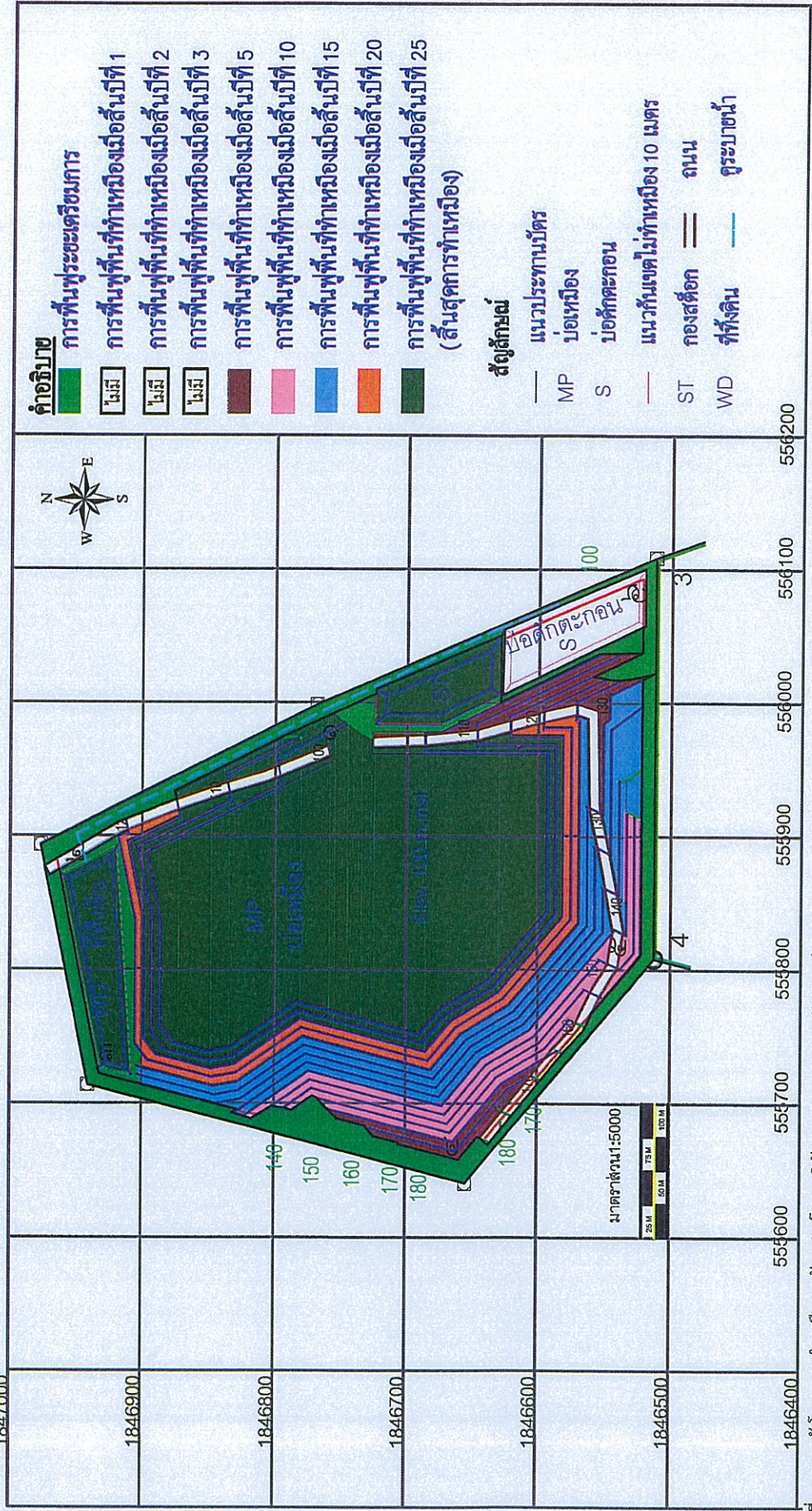
ลงนาม..... (นายไพรัช ชูโชติธรรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่ม่่ง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิทย์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

บริษัท พรานกระต่ายไม่ม่่ง จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 53/65



รูปที่ 16: การฟื้นฟูพื้นที่โครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง (ปีที่ 25)

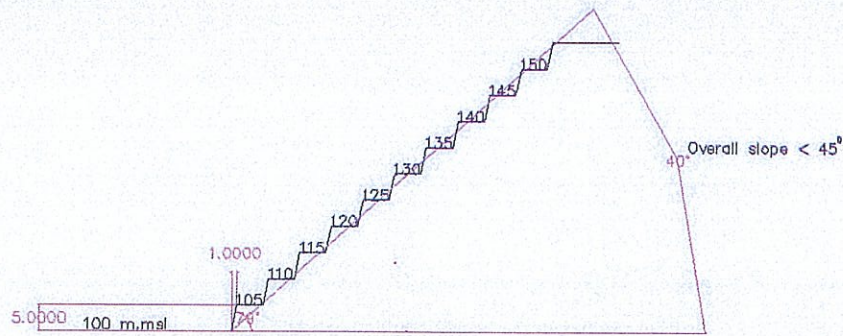
ลงนาม..... *ดร. อรรถพร เจริญผล* (นายไพรัช ชูจิตรัส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่นิ่ง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม..... *en* (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

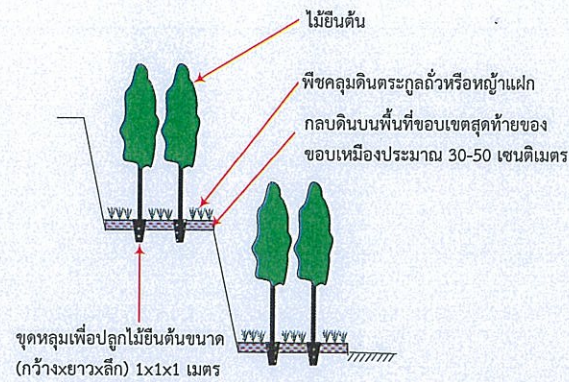


บริษัท ทอพี-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

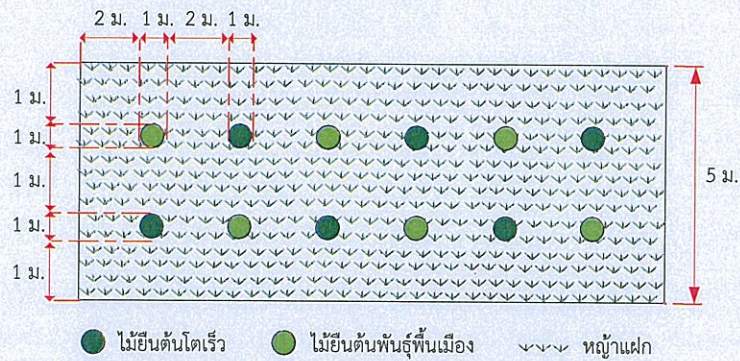
ลักษณะหน้าเหมืองชั้นบันได



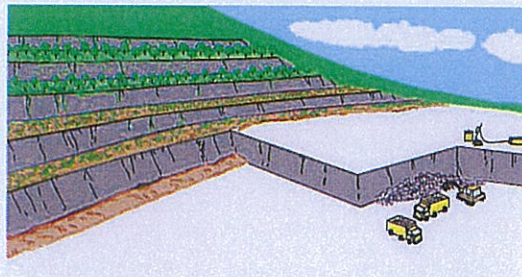
ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน

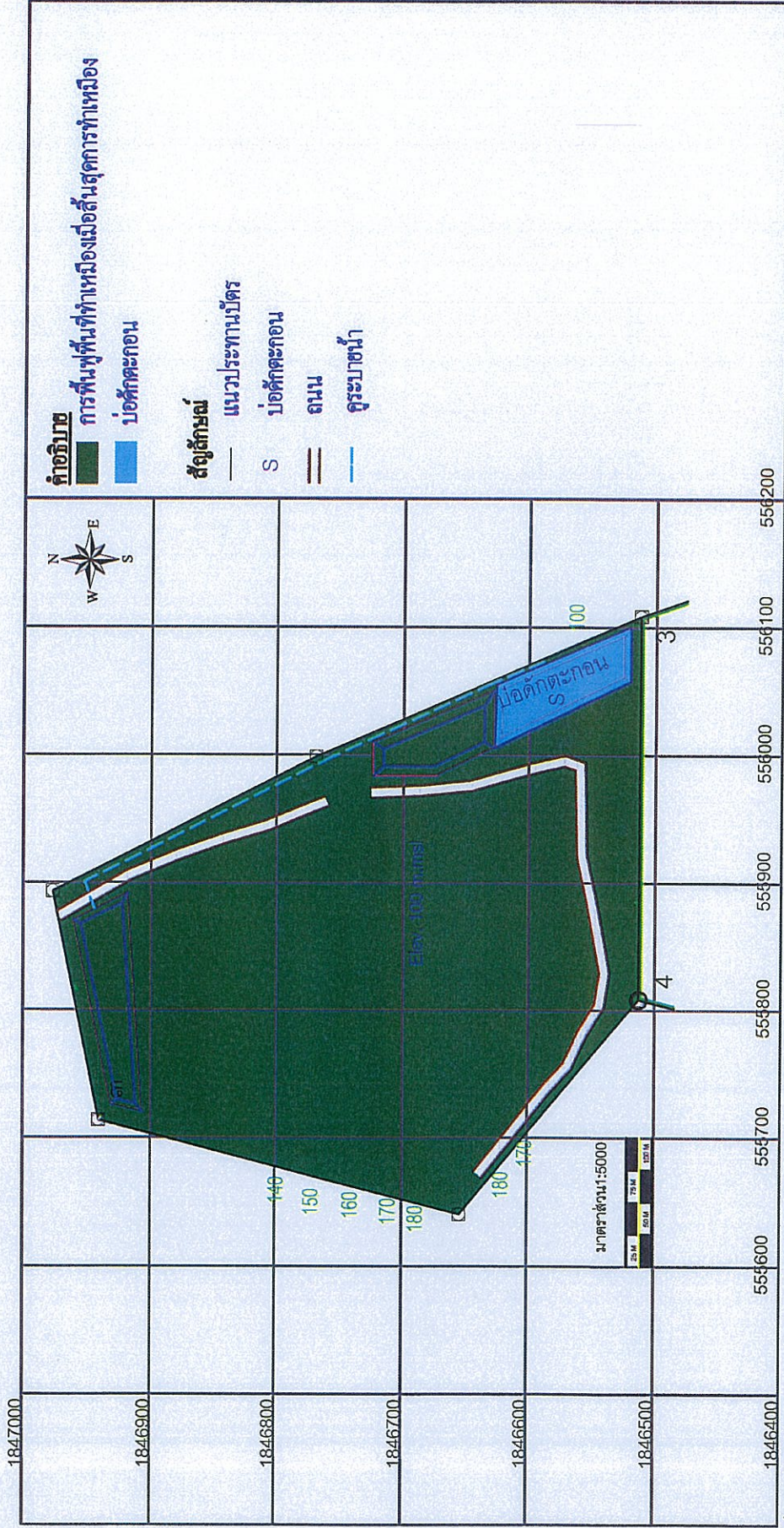


ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



รูปที่ 17: แสดงการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองบนชั้นบันได

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 55/65
(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม้หนิง จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	
วันที่ 12 พ.ค. 2558	วันที่ 12 พ.ค. 2558	
บริษัท พรานกระต่าย ไม้หนิง จำกัด		บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD



รูปที่ 18: การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง

ที่มา: แผนผังโครงการเหมืองฯ ดัดแปลงโดย บริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์, 2557



ลงนาม.....
(นายพรชัย ชูจิตรส, นายคมล วงศ์อัมพรพัฒน์)
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม่ปิ้ง จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
กรรมการผู้จัดการบริษัท หอฟ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 12 พ.ค. 2558



4. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน ซึ่งเป็นไม้โตเร็วและสามารถปลูกได้ในพื้นที่บริเวณนี้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

4.1 การปรับสภาพพื้นที่

บรรดาขุม หลุม ปล่อง กองดิน ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่จะทำการปรับแต่งสภาพลดความลาดเอียงชั้นให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัย ลดการสึกกร่อน โดยการนำเปลือกดินมาปิดทับปรับแต่งบริเวณขุม หลุม ปล่อง พร้อมปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน เว้นแต่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่มีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

การดำเนินการปรับแต่งสภาพพื้นที่จะกระทำไปพร้อมกับการทำเหมือง และดำเนินการอย่างต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการทำเหมืองแล้ว เมื่อเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่ก่อนสิ้นสุดอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน หากพบว่ามีได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ให้ทางราชการดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับทุกประการ

ในกรณีที่เลิกกิจการทำเหมือง ไม่ว่าประทานบัตรจะยังมีอายุหรือสิ้นอายุบรรดาสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในกิจการทำเหมือง จะต้องรื้อถอนให้หมดสิ้นก่อนเลิกกิจการ

4.2 การปลูกพืชคลุมดิน

สำหรับชนิดของพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ สามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการปลูก ดังนี้

1) พืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงคุณภาพดิน

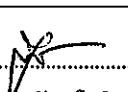
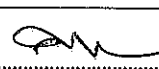
พืชที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพดินสูง ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว ซึ่งสามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศเพิ่มให้กับดิน เมื่อพืชเหล่านั้นตายลงก็จะกลายเป็นปุ๋ยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินต่อไป พืชตระกูลถั่วที่ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงดินมีหลายชนิด เช่น เซนโตซีมา หรือถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแสบ เป็นต้น ซึ่งแต่ละชนิดมีคุณสมบัติ วิธีการปลูก และการดูแลรักษา ดังนี้

1.1) ชนิดพืชคลุมดิน และวิธีการปลูก

- เซนโตซีมา หรือถั่วลาย เป็นพืชเลื้อยพันกันหนาแน่น ทนแล้งได้ดี และขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพันตัววัชพืช และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยวิธีการปลูกใช้หว่านในแปลงให้กระจายทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย เป็นพืชทนแล้ง ปลูกก่อนฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วฝักยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง โดยปลูกแบบหว่านเมล็ด ในอัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วแสบ ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยาวหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรง และระบบรากลึก ทำให้สามารถเจริญเติบโตในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

ลงนาม.....   ลงนาม.....

(นายพรช ชูไชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม้ค้ำ

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

12 พ.ค. 2558



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

รับรองจำนวนหน้า 57/65

1.2) การให้ปุ๋ย

เพื่อให้พืชสามารถตั้งตัวได้เร็วหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยให้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ภายหลังการปลูก ประมาณ 3 เดือน ก่อนทำการไถกลบเมื่อพืชออกดอกแล้ว

2) พืชคลุมดินสำหรับการปลูกเพื่อป้องกันดินพังทลาย

พืชคลุมดินที่เหมาะสมควรมีระบบรากที่แข็งแรง และสามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น โดยชนิดพันธุ์ที่แนะนำให้ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น หญ้าแฝกหรือไคร้ น้ำ ซึ่งเป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปในดินตามแนวตั้ง ซึ่งเป็นตัวช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมีวิธีการปลูก และการบำรุงรักษา ดังนี้

2.1) วิธีการปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูก จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่การเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกขวางความลาดชัน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะการปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ โดยใช้ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในระยะเวลา 4-6 เดือน

2.2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไปช่วยในการบำรุงในขั้นต้นภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยให้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45

ลงนาม.....

(นายเพชร ชูจิตรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พรานครเต่าไม้หนึ่ง จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 58/65.



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

เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวท่อนที่หนาแน่นในการรับแรงประทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้ง เพื่อให้หญ้าแผ่แตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก การปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแผ่ที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

4.3 การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกไม้ยืนต้น ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ เช่น สน กระถิน สะเดา และมะเดื่อ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ โดยโครงการต้องพิจารณาจากผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีแรกๆ ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี สำหรับวิธีการเพาะปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง

ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร ในบริเวณพื้นที่โครงการ (ในบริเวณคันทำนบดิน ปลูกเป็นแถว 1 แถว ให้ระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร) ขนาดของหลุมปลูก ความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้หน้าให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4.4 การดูแลรักษา

การดูแลรักษาไม้ที่ปลูกไปแล้ว จะดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ ให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่ามีต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้งจนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้อีกภายหลังการปลูกต้นไม้

2) การใส่ปุ๋ย พรอนดินและกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรอนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลงนาม.....

(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อมพรพัฒน์)

กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไม้จืด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

12 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 59/65



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

3) การบำรุงรักษาอื่นๆ โครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นไม้ตายหรือกระแสร่น ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

5. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามแผนผังโครงการทำเหมือง ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ในบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองรายปี

รายละเอียด	ฤดูหนาว	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูหนาว	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
สำรวจพื้นที่											
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้											
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก											
ใส่ปุ๋ย											
ปลูกซ่อมแซม											
กำจัดวัชพืช											

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2557

6. งบประมาณในการดำเนินการ

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

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

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ดังกล่าวให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังนี้ (ตารางที่ 6)

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 60/65
(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อมพรพิทักษ์)	(นายดิเรก รัตนวิเศษ)	
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	
วันที่ 12 พ.ค. 2558	วันที่ 12 พ.ค. 2558	บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 6: แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่ (ปี)	การดำเนินงาน	จำนวนพื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
1 (ปีที่ 1)	- ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะเป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ที่เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร โดยทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สน กระถิน สะเดา และมะเดื่อ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณดังกล่าว - บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง	10	10	351,800
2 (ปีที่ 2)	บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง		10	6,800
3 (ปีที่ 3)	บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง		10	6,800
4 (เมื่อสิ้นปี 5)	ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง	5	10	189,500
5 (เมื่อสิ้นปี 10)	ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง	5	15	226,900
6 (เมื่อสิ้นปี 15)	ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง	10	20	419,800

ลงนาม.....
 (นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์) (นายดิเรก รัตนวิเศษ)
 กรรมการบริษัท พรวนกระต่ายไม่บึง จำกัด กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 วันที่ 12 พ.ค. 2558 วันที่ 12 พ.ค. 2558
 รับรองจำนวนหน้า 61/65
 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD

ตารางที่ 6: (ต่อ) แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่ (ปี)	การดำเนินงาน	จำนวนพื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
7 (เมื่อสิ้นปี 20)	ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง	5	30	277,900
8 (สิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 25)	- ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และ บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง - เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณบ่อดักตะกอน ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ สามารถพัฒนาเป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป และเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย โดยจะต้องตรวจสอบคุณภาพ น้ำ - พื้นที่สตกแร่ และพื้นที่ทิ้งดิน ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปรับพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดิน รวมทั้งไม้ยืนต้นโตเร็วและไม้ประจำถิ่น เพื่อฟื้นคืนสภาพป่าไม้ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี - พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เป็นพื้นที่เขตกันแนวไม่ทำเหมือง 10 เมตร จำนวน 9 ไร่ 0 งาน 72 ตารางวา รวมทั้งใช้เป็นพื้นที่ถนนและร่องน้ำ ที่เหลืยังคงสภาพเดิม รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ จะทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกเอาไว้ โดยจะคงสภาพเดิมไว้และต้องดูแลรักษาพันธุ์ไม้ต่อไป	50	35	1,878,000
รวม		85	85	3,357,500

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2557

ลงนาม..... (นายเพชร ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์) กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	ลงนาม..... (นายดิเรก รัตนวิชัย) กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 12 พ.ค. 2558	 รับรองจำนวนหน้า 62/65 บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD
---	--	--

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1

ช่วงระยะเตรียมการทำเหมือง

ปรับสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง และบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 345,000 บาท

ช่วงดำเนินการทำเหมือง

ค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 6,800 บาท

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2

ค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 6,800 บาท

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3

ค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 6,800 บาท

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 5

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 175,900 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 13,600 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 189,500 บาท

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 10

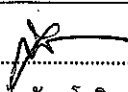
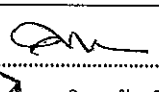
ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 175,900 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 51,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 226,900 บาท

6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 15

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 351,800 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 68,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 419,800 บาท

7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 20

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 175,900 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 102,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 277,900 บาท

ลงนาม.....  

(นายโพธิ์ ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อมพรวิน)

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

12 พ.ค. 2558



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASSES CONSULTANT CO., LTD.

8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 25 (สิ้นสุดการทำเหมือง)

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ปลุกพืชคลุมดิน ปลุกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 1,759,000 บาท และค่าบำรุงรักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในช่วงที่ผ่านมาซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 35 ไร่ คิดเป็นเงินประมาณ 119,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในช่วงนี้ทั้งสิ้นเท่ากับ 1,878,000 บาท

ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 85 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการนี้ทั้งสิ้น 3,357,500 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

7. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ประมาณ 3,550,000 บาท โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าว

2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากจำนวนเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ (ประมาณ 3,357,500 บาท) ซึ่งได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมือง โดยในช่วงระยะเวลา 25 ปี ของการทำเหมือง (ตารางที่ 7)

3) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 164,500 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

5) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

6) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

8. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

ทางโครงการโดย บริษัท พรวนกระต่ายไม้ค้ำ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองโดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละปี

ลงนาม.....

(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อมรินทร์)

กรรมการบริษัท พรวนกระต่ายไม้ค้ำ จำกัด

วันที่ 12 พ.ค. 2558

ลงนาม.....

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด

12 พ.ค. 2558

รับรองจำนวนหน้า 64/65



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

ตารางที่ 7: แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

ช่วงที่ (ปีที่ทำเหมือง)	พื้นที่ ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ ที่ใช้ในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงิน นำเข้ากองทุน (บาท)	จำนวนเงิน คงเหลือในกองทุน (บาท)
ปีที่ 0*	-	-	-	500,000	500,000
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	10	10	51,800	250,000	398,200
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)	-	10	6,800	250,000	641,400
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)	-	10	6,800	250,000	884,600
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 5)	5	10	189,500	500,000	1,195,100
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 10)	5	15	226,900	600,000	1,568,200
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 15)	10	20	419,800	600,000	1,748,400
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 20)	5	30	277,900	600,000	2,070,500
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 25 สิ้นสุดการทำเหมือง)	50	35	1,878,000	-	192,500**
รวมทั้งหมด	85	85	3,357,500	3,550,000	

ที่มา : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2557

หมายเหตุ : * ปีที่ 0 คือ การนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟู เพื่อให้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่ในช่วงแรกของการทำเหมืองได้ทันที

** จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูที่จะนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

9. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองพื้นที่บริเวณบ่อดักตะกอนสามารถพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในสระน้ำ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 65/65
(นายไพรัช ชูโชติรส, นายกมล วงศ์อัมพรพัฒน์)	(นายดิเรก รัตนวิชัย)	
กรรมการบริษัท พรานกระต่ายไมนิ่ง จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด	
วันที่ 12 พ.ค. 2558	วันที่ 12 พ.ค. 2558	
		บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANTS CO., LTD.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

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

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

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

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

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

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

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

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

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



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



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

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

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

