

ที่ ทส 1009.2/ 1025



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

7 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน ผู้จัดการบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8199
ลงวันที่ 12 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.174/11/2007 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง
อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์
ของบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่
27 สิงหาคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุง
แก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณา
ในการประชุมครั้งที่ 25/2550 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนไฮไดรต์ของบริษัท พารุง อินเตอร์
เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส.
คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิพนธ์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 1025

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

7 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน ผู้จัดการบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8199
ลงวันที่ 12 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.174/11/2007 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ิปซัมและแอนไฮไดรต์
ของบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่
27 สิงหาคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุง
แก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณา
ในการประชุมครั้งที่ 25/2550 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน
การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของบริษัท พารุง อินเตอร์
เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส.
คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจินตนา ทองขาว สสจ.)

รองเลขาธิการ ผู้มีอำนาจลงนาม

...การพิจารณาและนโยบายของกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม...

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟลด์คิส



ที่ ทส 1009.2/ 1024

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

7 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8198
ลงวันที่ 12 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.174/11/2007 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ของบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่
27 สิงหาคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุง
แก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงาน การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ 25/2550 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยถือว่า เป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองรวมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 1024

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

7 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8198
ลงวันที่ 12 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.174/11/2007 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์
ของบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่
27 สิงหาคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุง
แก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 25/2550 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัชวาลย์ ทองวรรณชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิษ



บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7(20) ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7(20) SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL: 0-2939-4370-4, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX: 0-2513-4221

E-MAIL: CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE: WWW.SPSCON.COM

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 13900
วันที่ 12/11/55
ผู้รับ

SPS_MI.174/11/2007

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขที่ 219 วันที่ 12 พ.ย. 2550

เวลา 13-06 ผู้รับ จ.นนทบุรี

12 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง ขอสั่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการท่าเหมือง (ฉบับเพิ่มเติม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการท่าเหมือง (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 19 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการท่าเหมือง โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของ บริษัท พารุงอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอสั่งรายงานดังกล่าว จำนวน 19 ชุด และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานจำนวน 2 ชุด ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือนำส่งเลขที่ SPS_MI. 175/11/2007 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2550 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



8/10 08/500

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ปิซัมและแอ่นไฮโดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 2/2545
ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

เดือนมกราคม 2551

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

เลขที่ 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370-4, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

SPS_MI.020/01/2008

30 มกราคม 2551

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ิปซัมและ
แอนไฮไดรต์ ของ บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2545 ซึ่งโครงการฯ
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว
จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



ให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ฉบับเดือนกรกฎาคม 2547

และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ฉบับเดือนมกราคม 2551

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2545 ของบริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตร แล้วบริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงแต่งแร่และบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างน้อยจำนวน 2 แถว ในลักษณะแบบสลัฟฟันปลาให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่สุด	- บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงแต่งแร่และบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ภายหลังจากได้รับประทานบัตร	20,000 บาท/ไร่	- บริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น (เวลา 7.30-8.30 และ 15.00-16.00 นาฬิกา) ที่ราษฎรเดินทางไปกลับจากที่ทำงานและโรงเรียน 2. ให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ โดยเฉพาะกิจกรรมด้านสาธารณสุข การศึกษา และการศาสนา 3. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการในพื้นที่และก่อประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- เส้นทางสาธารณะที่ใช้ขนส่งแร่ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านห้วยชัน และบ้านถ้ำพระ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านห้วยชัน และบ้านถ้ำพระ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม -	- บริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล จำกัด

1/33
นางสาว.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

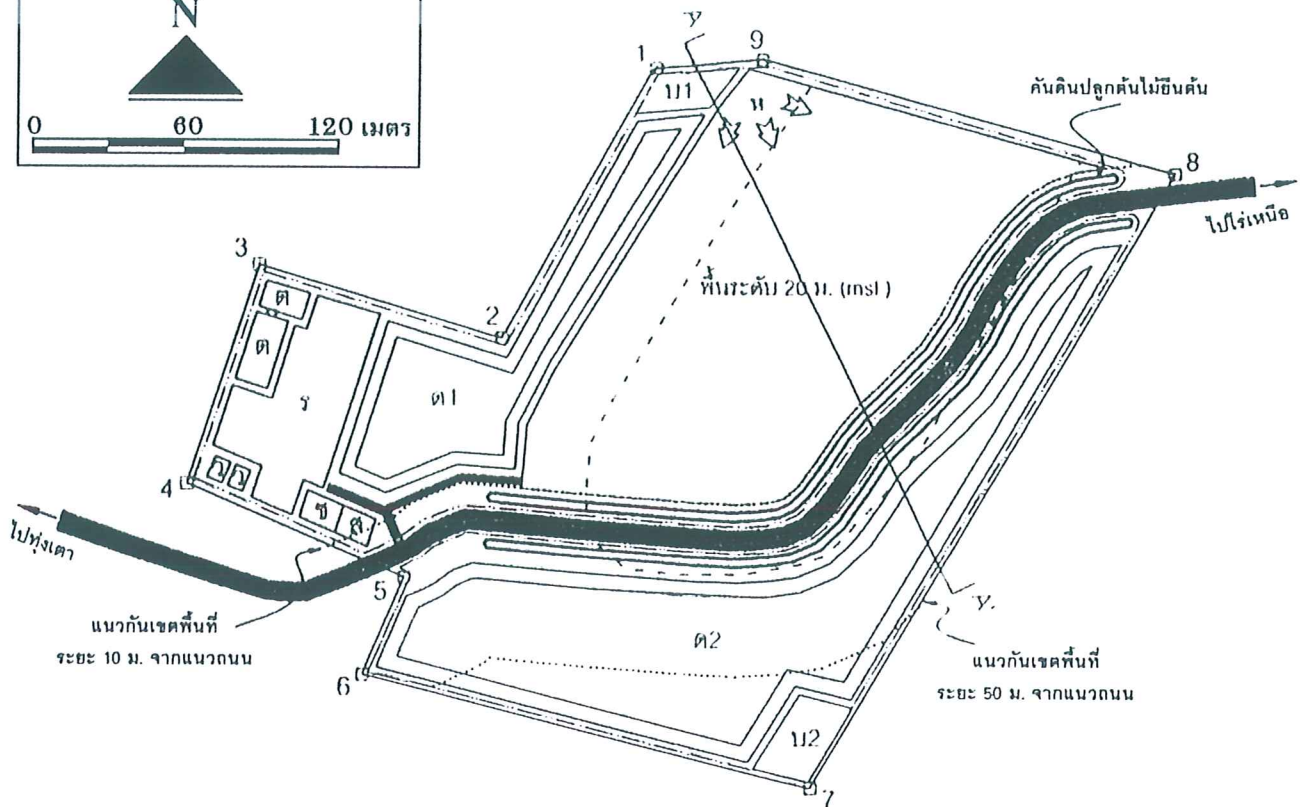
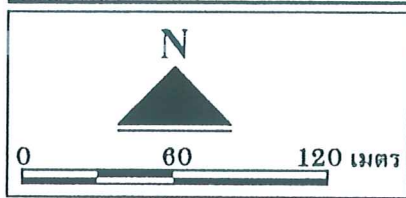
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	เหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมือง แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน 6. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 7. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะต้องรายงาน และขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทำเหมือง (พื้นที่หน้าเหมืองชั้น บันได) และบริเวณพื้นที่ประกอบการทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร - ทุกปีตลอดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- - อยู่ในงบดำเนินการ -	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	8. ให้งานผลกระทบสิ่งแวดล้อมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านห้วยชัน และบ้านถ้ำพระ	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการ จนถึงอายุครบ 1 ปี	ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
		จำนวน.....3/33.....หน้า			
		ลงชื่อ..... <i>ปิยะพร</i>ผู้รับรอง			

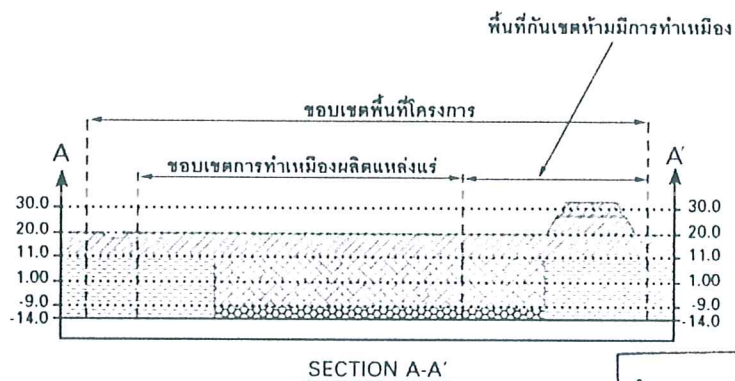
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องทำการปรับสภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้แก่ แนวถนนลำเลียงแร่ คูระบายน้ำ คันทำนบ บ่อตกตะกอน ที่เก็บกองเปลือกดิน โรงแต่งแร่ และแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะเป็นระยะ 10 เมตร และ 50 เมตร ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 1) 2. ให้จัดสร้างคันทำนบฐานกว้าง 5 เมตร สูง 3 เมตร ยอดทำนบกวาง 2 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทางด้านเหนือทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางด้านใต้ทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงาม เพื่อบดบังทัศนียภาพของโครงการ 3. ให้จัดเตรียมกล้าไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น กระถินเทพา หรือกระถินณรงค์ เพื่อนำมาปลูกบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ และบดบังทัศนียภาพของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	-	- บริษัท พาร์ก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
1.2 อุทกวิทยา	1. ให้จัดสร้างบ่อตกตะกอน (บ1 และ บ2) บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (ด1 และ ด2) ขนาดเนื้อที่รวม 1 ไร่ ลึก 7 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน โรงแต่งแร่ ลานกองแร่ และน้ำที่สูบน้ำจากชุมชนเหมือง 2. ให้ชุดคุรระบายน้ำบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน (ด1 และ ด2) ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร พร้อมทั้งจัดสร้างคันทำนบฐานกว้าง 5 เมตร สูง 3 เมตร ยอดทำนบกวาง 2 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	132,000 บาท	- บริษัท พาร์ก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
		จำนวน 4/33 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง		อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พาร์ก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
น	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
ต	สำนักงานและเครื่องจักร
ช	โรงซ่อมเครื่องจักร
ด	โรงแต่งแร่
ร	ลานกองแร่
บ1 และ บ2	บ่อดักตะกอน
ค1 และ ค2	กองเปลือกดิน
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบ
	เส้นทางขนส่งลำเลียง

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
	ขอบเขตแหล่งแร่
	ขอบเขตบ่อเหมือง
	เปลือกดิน
	แร่อุปชะม
	แร่แอนไฮไดรต์
	หินตะกอน
	แนวกันเขตพื้นที่
	คูระบายน้ำ



SECTION A-A'

รูปที่ 1 แสดงการออกแบบผังเหมือง (Mine Layout)

จำนวน.....5/33.....หน้า
 ลงชื่อ.....*วิมลพร*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3. การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในระหว่างการเตรียมการให้เลือกช่วงเวลาหรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดินโดยนำฝนไปสู่น้ำทิ้งข้างเคียง - ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่าง ๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและกิจกรรมใด ๆ จะต้องรักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	- -	- บริษัท พารุง อินเดอร์ เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเดอร์ เนชั่นแนล จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การคมนาคมและการขนส่ง	1. ให้กำหนดแนวกันเขตไม่ทำเหมืองจากแนวเส้นทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ (ด้านเหนือทาง) ในระยะ 10 เมตร และเว้นระยะไม่ทำเหมืองจากแนวถนนทางดังกล่าวด้านทิศใต้ ในระยะ 50 เมตร ให้ชัดเจน 2. ปลุกไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา หรือสนประดิพัทธ์ ไม้ตามแนวกันเขตไม่ทำเหมืองบริเวณด้านเหนือทางให้มีระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว ประมาณ 2×2 เมตร ให้เต็มตลอดแนว 3. ให้จัดทำป้ายเตือนภัยบริเวณเส้นทางขนส่งเพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ 4. ให้อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคันให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีการยาทาในการใช้รถใช้ถนนตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ ช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ - เส้นทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ ช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ - ถนนลูกรังและช่วงที่ตัดผ่านชุมชนหรือจุดที่เชื่อมต่อกับถนนลาดยางของชุมชน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่ - ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน 3,000 บาท 5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พารุง อินเดอร์ เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเดอร์ เนชั่นแนล จำกัด

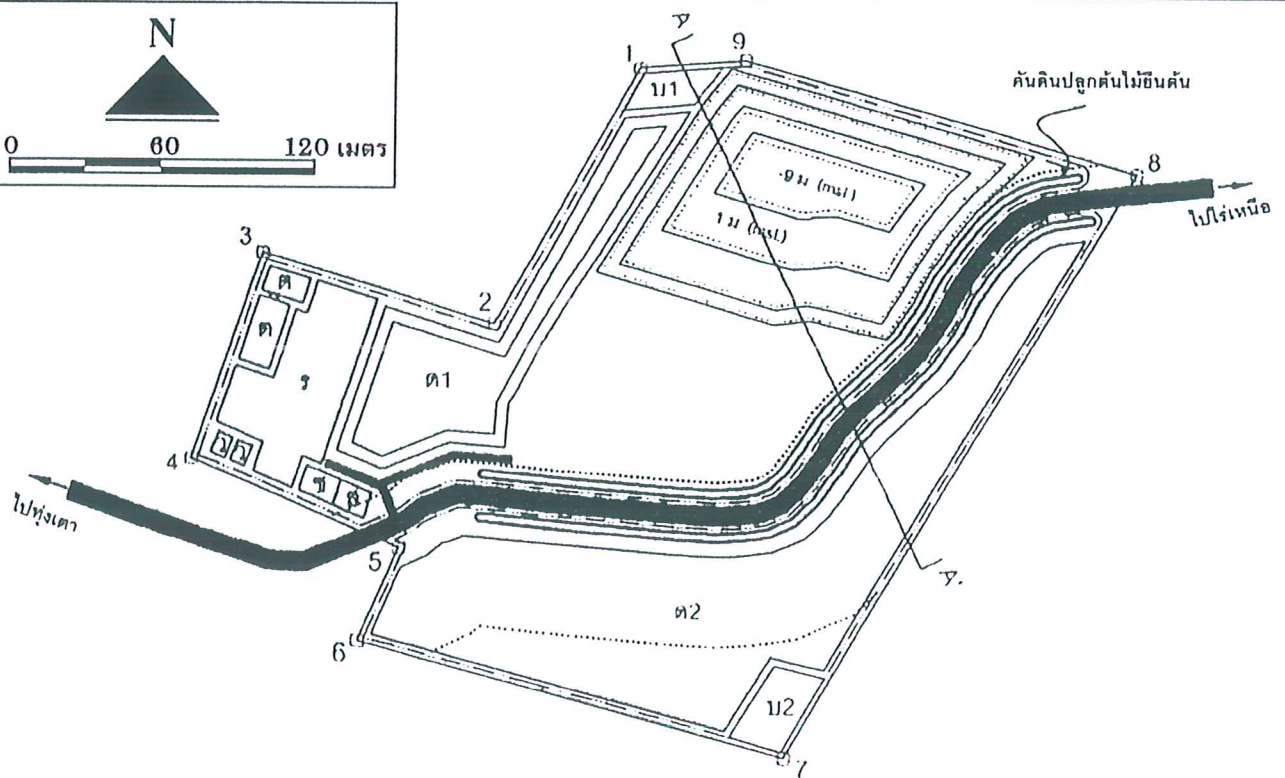
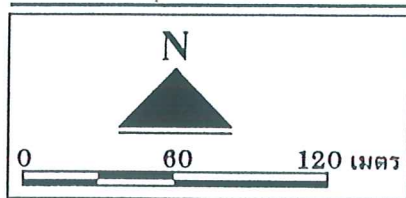
จำนวน 6/33 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

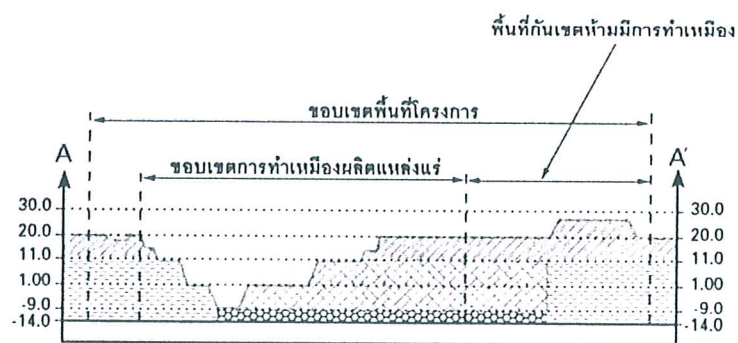
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	5. ให้มีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย เช่น ไฟกระพริบ ทั้งสองด้านของถนนให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทาง	- บริเวณถนนคอนกรีตช่วงที่รถชนเบลอเกิดติดผ่าน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่	10,000 บาท	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านห้วยชัน และบ้านถ้ำพระ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตรากำลังขั้นต่ำ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	2. ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านห้วยชัน และบ้านถ้ำพระ	- ก่อนดำเนินโครงการและระหว่างดำเนินโครงการ	10,000 บาท/ปี	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านห้วยชัน และบ้านถ้ำพระ	- ภายใน 3 เดือนก่อนดำเนินการทำเหมือง	อย่างน้อย 10,000 บาท/ปี	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	2. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
4.3 อาชีวอนามัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้ากันกรวย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	20,000 บาท/ปี	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	2. ให้ความศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
		พนักงานของโครงการ จำนวน 7,153 คน ลงชื่อ.....ผู้รับรอง		ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม 4. ให้ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด		- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พาร์ก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
		- พนักงานของโครงการ ทุกคน วันที่ 5/3/3 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	- ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	-	- บริษัท พาร์ก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

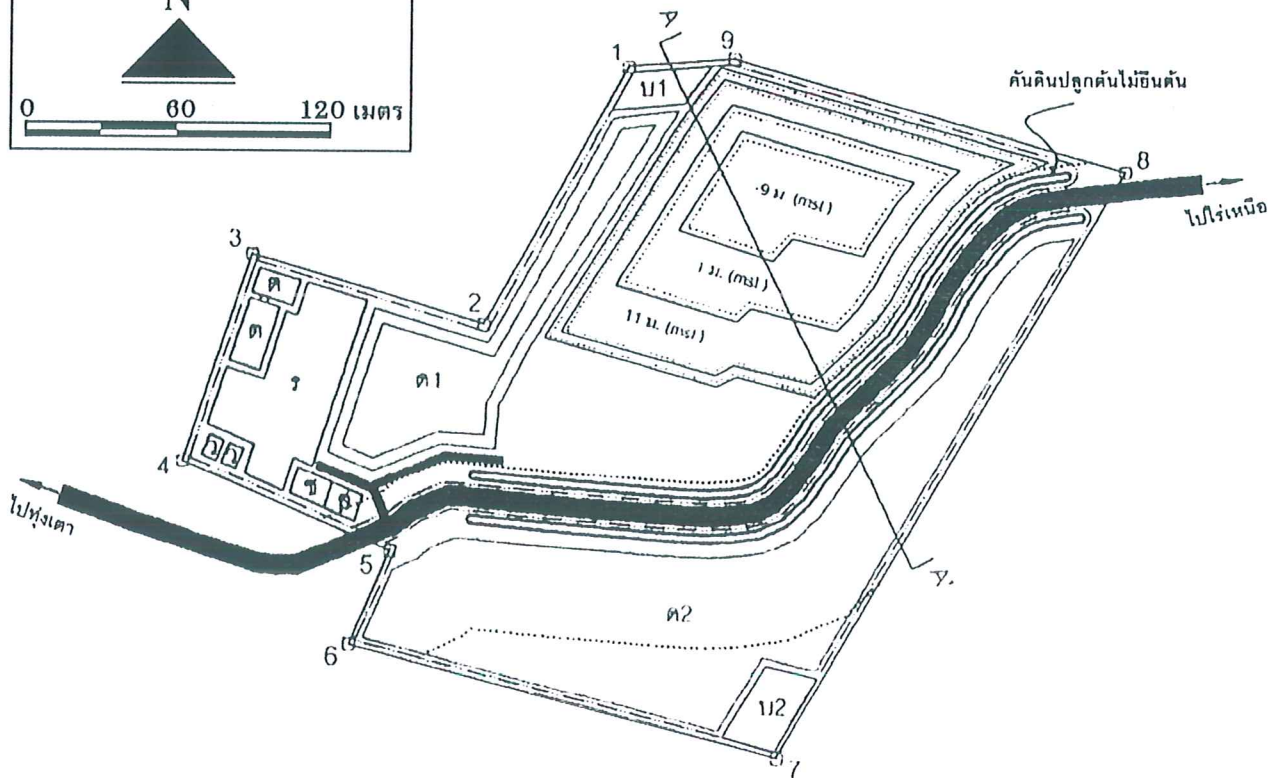
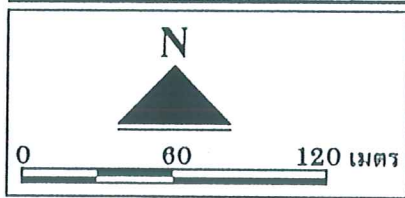


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ค	สำนักงานและเครื่องชั่ง		เปลือกดิน
ข	โรงซ่อมเครื่องจักร		แร่ยิปซัม
ค	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ง	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อดักตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ด1 และ ด2	กองเปลือกดิน		คูระบายน้ำ
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด		เส้นทางขนส่งลำเลียง

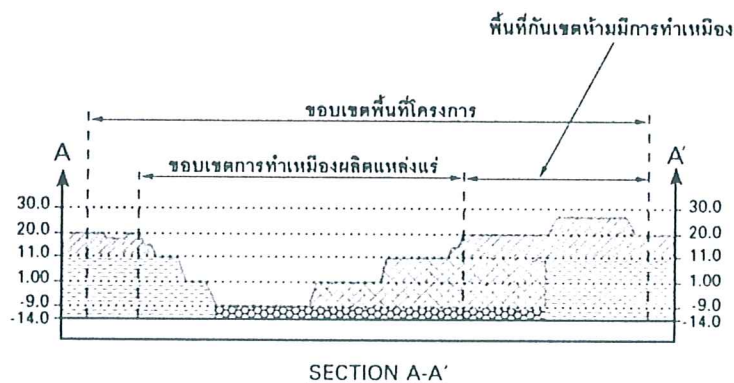


รูปที่ 3 แสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

จำนวน..... 11/33หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

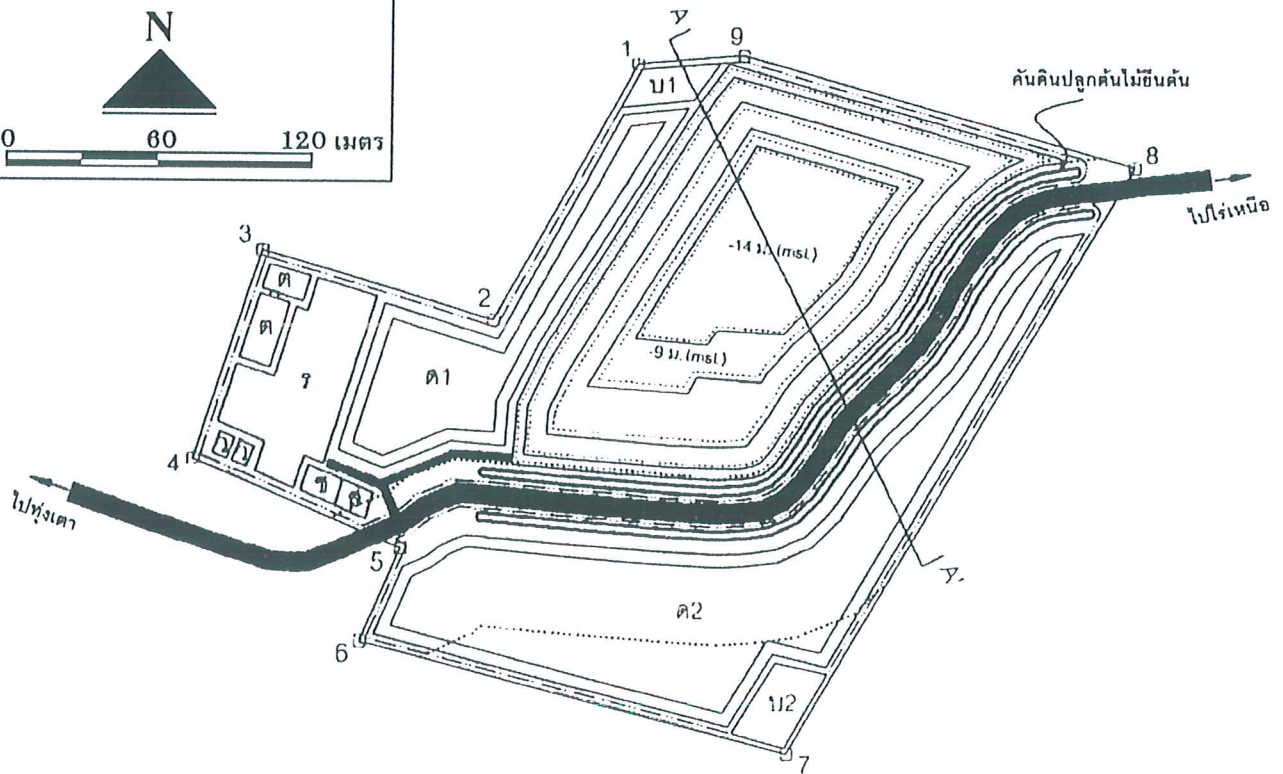
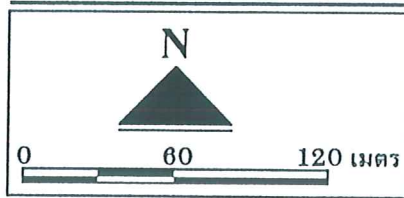


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ค	สำนักงานและเครื่องชั่ง		เปลือกดิน
ข	โรงซ่อมเครื่องจักร		แร่ยิปซัม
ด	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ร	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อตักตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ด1 และ ด2	กองเปลือกดิน		คูระบายน้ำ
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบ		เส้นทางขนส่งลำเลียง

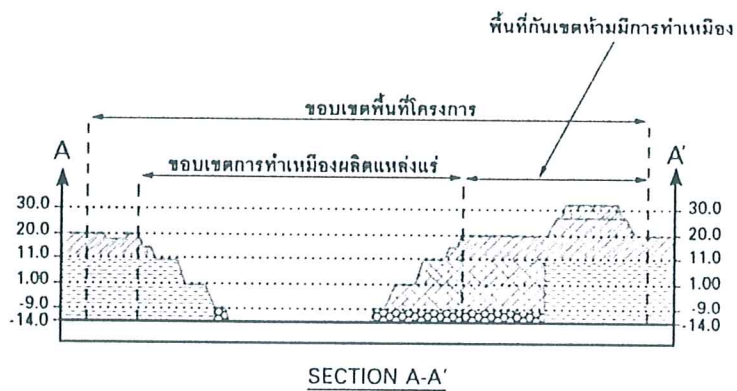


รูปที่ 4 แสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดช่วงที่ 3

จำนวน..... 12/33หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

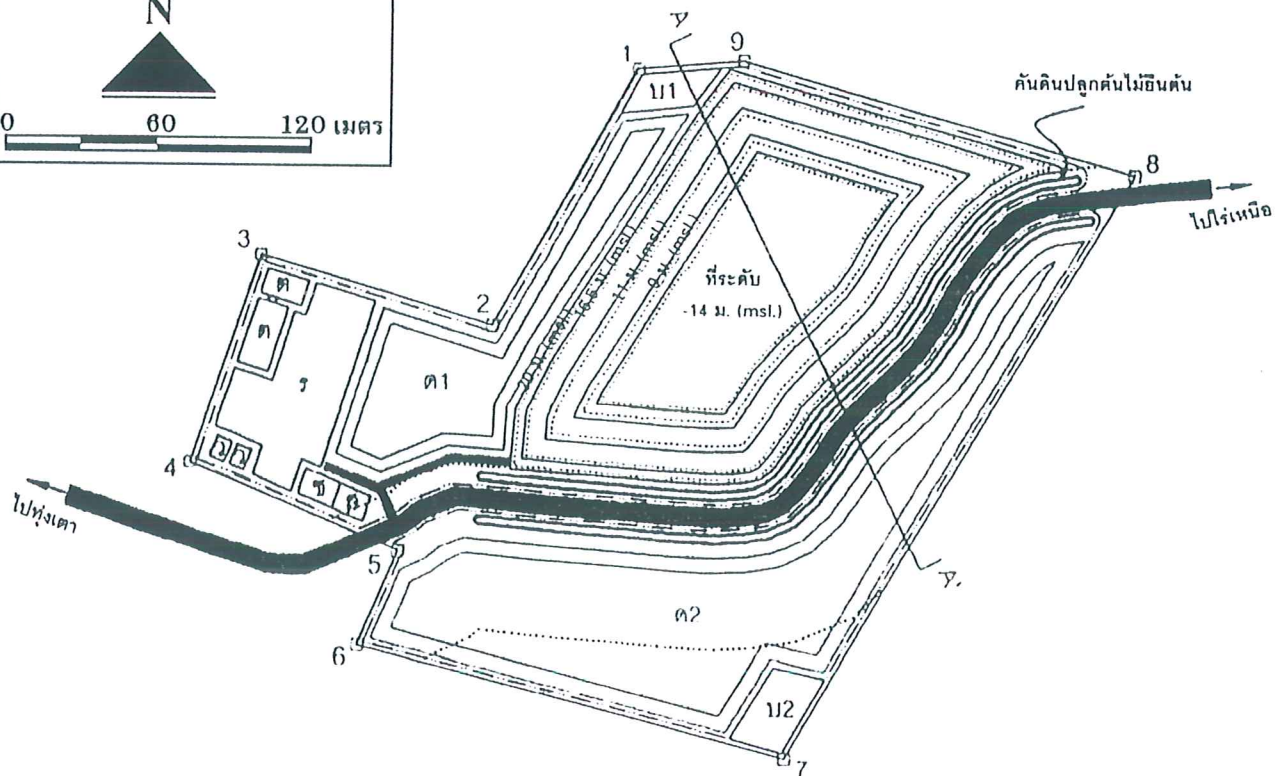
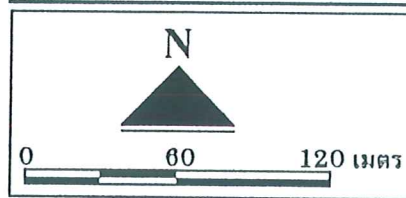


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ต	สำนักงานและเครื่องจักร		เปลือกดิน
ข	โรงซ่อมเครื่องจักร		แร่ยิปซัม
ค	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ง	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อดักตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ด1 และ ด2	กองเปลือกดิน		คูระบายน้ำ
๗	อาคารเก็บวัดถูระเบิด		เส้นทางขนส่งลำเลียง

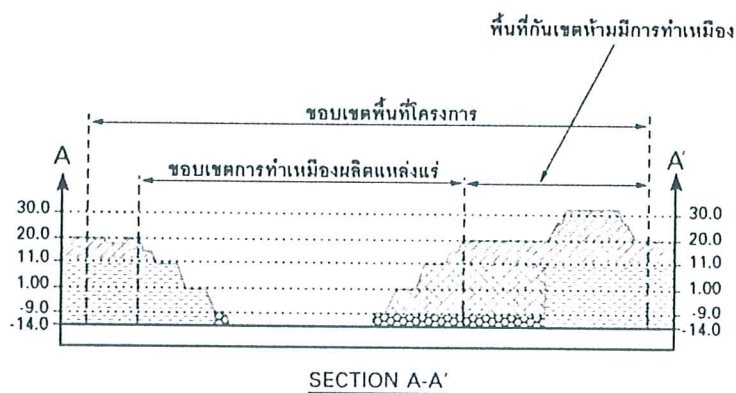


รูปที่ 5 แสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดช่วงที่ 4

จำนวน.....13/33.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง



สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ก	สำนักงานและเครื่องจักร		เปลือกดิน
ข	โรงซ่อมเครื่องจักร		ร่ายปซัม
ค	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ง	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อดักตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ค1 และ ค2	กองเปลือกดิน		คูระบายน้ำ
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบ		เส้นทางขนส่งลำเลียง



แผนผังฉบับใหม่

รูปที่ 6 แสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดช่วงที่ 5

จำนวน..... 14/33หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด	3. บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองที่ไม่สามารถทำการถมกลับได้ให้ปรับลดความลาดชันของผนังบ่อและปากบ่อให้มีความแข็งแรงและปลอดภัยต่อการพังทลาย มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในลักษณะขั้นบันไดส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดีเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อ พร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้สำหรับชุมชน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป	- บริเวณบ่อเหมือง	- ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	1. ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	2. ในการระเบิดหน้าเหมืองให้ใช้แก้บ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที และใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุด ไม่เกิน 16.2 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30-17.30 นาฬิกา และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 100 เมตร และมีสัญญาณให้มองเห็นในระยะ 100 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตามพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	3. รมัตรจะวางยาให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	4. ให้พื้นที่หน้าของหน้าระเบิดไปอยู่ในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางสาธารณะ และมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าดินบนบริเวณที่จะเปิด เช่น ยางรถยนต์	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
		จำนวน.....	15/33 หน้า		
		ลงชื่อ.....	ผู้รับรอง		

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 โรงแต่งแร่	5. ให้เก็บเศษก้อนหินขนาด 3-12 นิ้ว ออกจากด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนระเบิดทุกครั้งเท่าที่จำเป็น และเป็นไปได้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	6. ระวางไม่ให้มีระยะระเบิดปากกระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่าระยะ Burden	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	7. ดัชนีแนวราบของการระเบิด ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างระยะห่างรูเจาะ (Spacing) กับความหนาแน่นารระเบิดหรือระยะหนัสน้ำอิสระ (Burden) ควรอยู่ในช่วง 0.8-1.5	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	8. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณริมเส้นทางช่วงก่อนตัดผ่านพื้นที่โครงการทั้งสองด้าน ในตำแหน่งที่ให้ราษฎรที่ใช้เส้นทางมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณเส้นทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	9. เมื่อถึงเวลาการระเบิด ทางโครงการจะต้องให้พนักงานปิดกั้นเส้นทางช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ ให้มีระยะทางห่างจากจุดที่ทำการระเบิดไม่น้อยกว่า 300 เมตร ทั้งสองด้าน	- บริเวณเส้นทางสาธารณะสายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	10. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มีการรบกวนใด ๆ ในเวลากลางคืนอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	1. ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ ลานกองแร่ และเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินการกิจกรรมการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	200 บาท/เที่ยว	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	2. ให้สร้างโรงแต่งแร่ให้เป็นระบบปิด คือ มีวัสดุปิดกันด้านข้างทั้ง 3 ด้าน และมีหลังคาสำหรับเครื่องบดย่อยชุดแรก ยึดรับแร่ใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในเชิงป้องกัน คือ การบำรุงรักษาตามข้อกำหนดและตารางการบำรุงรักษา การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย และจะต้องซ่อมแซมมรรอยแตกรอย	- หลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่	-	อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
	จำนวน.....16/32.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง				

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	รั่วบริเวณผนังโรงแต่งแร่พื้นที่ที่พบเห็น และต้องมีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่องการประกอบกิจการโรงแต่งแร่ 3. บริเวณสายพานลำเลียงแร่ช่วงที่อยู่นอกตัวอาคารโรงแต่งแร่ ให้ใช้วัสดุปิดคลุมตลอดแนว 4. ให้ติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณตำแหน่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกจุดภายในโรงแต่งแร่ พร้อมทั้งดูแลประสิทธิภาพของระบบสเปรย์น้ำที่ติดตั้งไว้ตามบริเวณต่างๆ ในโรงแต่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 5. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น จำพวกต้นกระถินเทพา กระถินณรงค์ หรือสนประดิพัทธ์ ล้อมรอบขอบเขตพื้นที่โรงแต่งแร่ อย่างน้อยจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร 1. ให้หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่ฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ 2. ในการปล่อยน้ำจากบ่อดักตะกอนสู่ทางน้ำธรรมชาติภายนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีการบำบัดความเป็นกรด-ด่าง โดยวิธีการเติมปูนขาว และบำบัดปริมาณตะกอนแขวนลอยให้อยู่เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจสอบปริมาณน้ำ และตะกอนในบ่อดักตะกอนเสมอ 3. ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบนคันทำนบดิน และบริเวณขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและหน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณโรงแต่งแร่ - ภายในบริเวณโรงแต่งแร่ - บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณบ่อดักตะกอน - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและแนวคันทำนบ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตแร่หลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ - อยู่ในงบดำเนินการ - อยู่ในงบดำเนินการ - 5,000 บาท 3,500 บาท/ไร่	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

จำนวน.....17/23.....หน้า

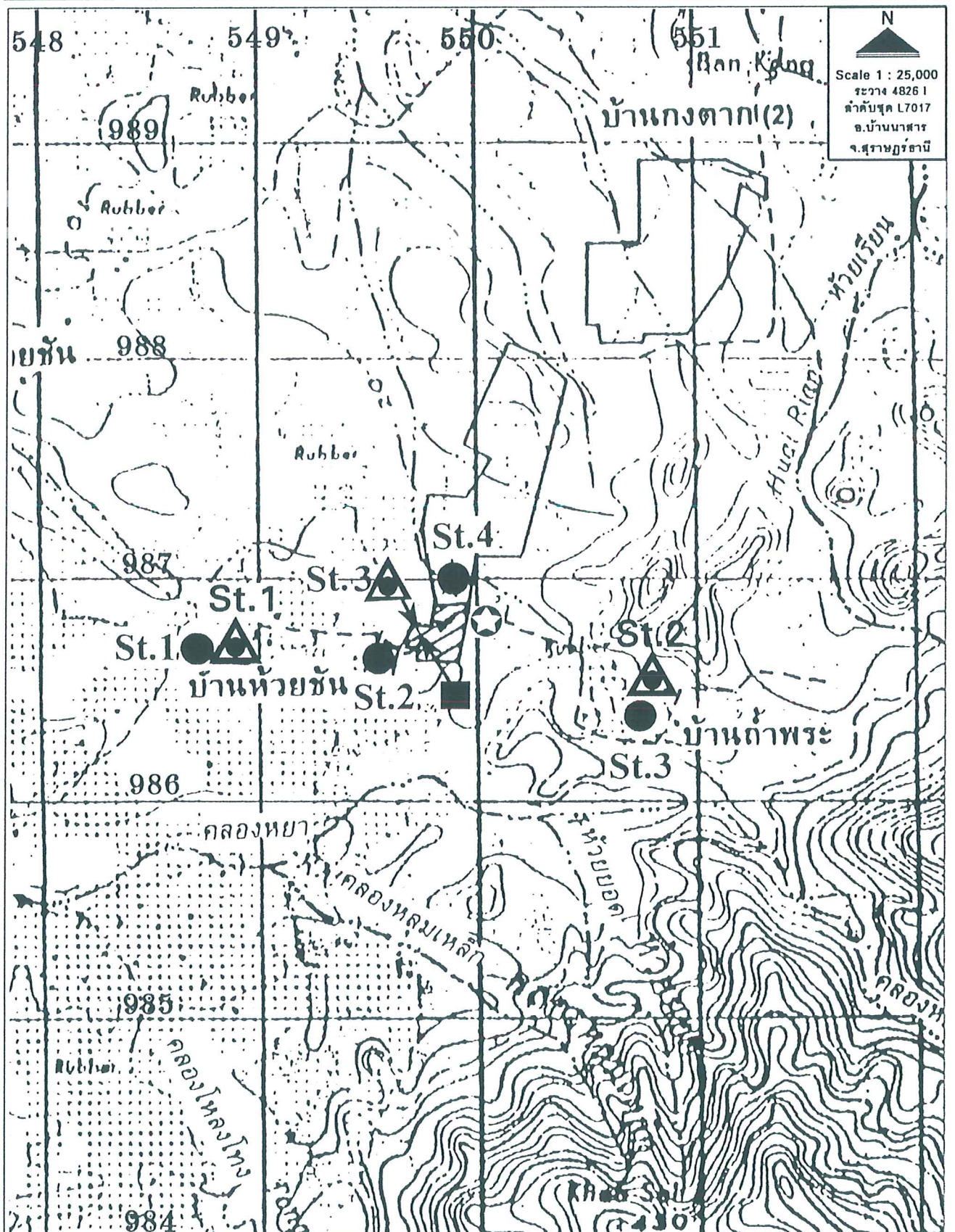
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย	สิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) 1. ให้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ต้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หินเพื่อป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ 2. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ 3. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ 5. ให้จัดหาไม้ค้ำที่สะอาดและสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและโรงแต่งแร่ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและโรงแต่งแร่ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและโรงแต่งแร่ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง หรือก่อนที่จะปฏิบัติงานทุกครั้ง - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	20,000 บาท/ปี - - - อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท พาร์จ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พาร์จ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พาร์จ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด - บริษัท พาร์จ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
		จำนวน..... 20/5/53หน้า			
		ลงชื่อ.....ผู้รับรอง			

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม:

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านห้วยชัน 2. บ้านถ้ำพระ 3. บริเวณโรงพยาบาลแห่งแรกของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	7,500 บาท/ครั้ง	- บริษัท พารัง อินเทอร์เน็ต จำกัด	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่มีการทำเหมือง 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านห้วยชัน 2. บ้านถ้ำพระ 3. บริเวณโรงพยาบาลแห่งแรกของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	7,500 บาท/ครั้ง	- บริษัท พารัง อินเทอร์เน็ต จำกัด	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในขณะทำการระเบิด โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าการจัดและค่าแรงอัดอากาศ	- บริเวณบ้านเรือนราษฎรบ้านถ้ำพระด้านทิศตะวันออกในระยะห่างประมาณ 150 เมตร (ดังรูปที่ 7)	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พารัง อินเทอร์เน็ต จำกัด	
			จำนวน..... 21/33 หน้า			
			ลงชื่อ.....			



- | | | |
|---|--|---|
| ● จุดเก็บตัวอย่างน้ำ | ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง | ▨ พื้นที่โครงการ |
| St.1 น้ำบาดาลบ้านห้วยชัน | St.1 บ้านห้วยชัน | □ พื้นที่เจ้าของ และประชาชนบัตรใกล้เคียง |
| St.2 น้ำบ่อดินบ้านห้วยชัน | St.2 บ้านคำพระ | ○ จุดตรวจวัดแรงดันสะเทือน |
| St.3 น้ำบาดาลบ้านคำพระ | St.3 โรงต้มแร่ของโครงการ | - บ้านเรือนราษฎรทางทิศตะวันออกในระยะ 150 เมตร |
| St.4 ห้วยไม่มีชื่อด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ | ■ จุดตรวจวัดความเข้มข้นของโลหะอนบิวาณโรงต้มแร่ของโครงการ | |

รูปที่ 7 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดิน และน้ำผิวดิน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) - ให้ตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids; SS) ของน้ำในบ่อดักตะกอนก่อนที่จะระบายลงสู่ห้วยไม่มีซีซีตันทิศเหนือ	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 7) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบ้านห้วยชัน 2. บ่อบาดาลบ้านถ้ำพระ 3. บ่อน้ำต้นบ้านห้วยชัน 4. ห้วยไม่มีซีซีตันทิศเหนือ - น้ำบ่อดักตะกอน	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
5. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสุขภาพ และตรวจสอบสภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยินระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ จำนวน.....23/53.....หน้า ลงชื่อ.....<i>[Signature]</i>.....ผู้รับรอง	- ทุกครั้งที่ระบายนอก - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	1,000 บาท/ครั้ง 1,000 บาท/คน	- บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

หมายเหตุ : - ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ด้วยทุกครั้ง

- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2551) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำเหมืองแร่ของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในด้านการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ ในบริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองรวมถึงพื้นที่ใช้สอยต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงจำเป็นต้องวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้สอดคล้องไปกับแผนการทำเหมือง ซึ่งจะทำให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูควบคู่ไปกับการทำเหมือง ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง ให้กลมกลืนหรือมีสภาพใกล้เคียงกับพื้นที่ข้างเคียงให้มากที่สุด

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการมาใช้ประโยชน์แล้วให้มีความสวยงามและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม และเป็นการทดแทนสภาพนิเวศวิทยาที่สูญเสียไป ให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิมก่อนมีการทำเหมืองให้ได้มากที่สุด

2. เพื่อป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ และมีความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 39-3-30 ไร่ ซึ่งจะมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูแบ่งเป็น 2 บริเวณ ได้แก่

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง มีเนื้อที่ทั้งหมด 13 ไร่ ซึ่งการทำเหมืองจะเป็นการขุดลึกลงไปใต้ผิวดิน ประมาณ 34 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่งผลให้พื้นที่ที่ผ่านการเปิดหน้าดินและการนำแร่ออกจากพื้นที่ในแต่ละช่วงมีลักษณะเป็นการขุมเหมืองแบบขั้นบันได

2. พื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ โรงข่อม อาคารเก็บวัตถุดิบ และโรงแต่งแร่ เป็นต้น รวมไปถึงบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน แนวคันทำนบ คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 24.7 ไร่

การวางแผนการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร ซึ่งสามารถทำการฟื้นฟูตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ได้ดังนี้

1. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง

การทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การทำเหมืองในช่วงนี้ทำให้เกิดบ่อเหมืองลึกประมาณ 19 เมตร จากระดับผิวดิน เกิดเปลือกดินประมาณ 60,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงพื้นที่และจัดสร้างคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินทางด้านทิศใต้ของถนนสาธารณะ โดยใช้เปลือกดินประมาณ 31,680 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้น เช่น กระถิน

จำนวน.....24/35.....หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ณรงค์^{1/} หรือกระถินเทพา และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือหญ้าแพรก^{2/} บนคันทำนบดังกล่าว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 6.6 ไร่ ส่วนเปลือกดินที่เหลือประมาณ 28,320 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 1 (ด1) ได้ประมาณ 3 ไร่ สูง 6 เมตร พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น (ดังรูปที่ 8)

การทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การทำเหมืองในช่วงนี้จะทำให้เกิดบ่อเหมืองลึกประมาณ 29 เมตร จากระดับผิวดิน และเกิดเปลือกดินประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร โดยจะนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) ได้ประมาณ 4 ไร่ สูง 5 เมตร (ดังรูปที่ 9) พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ 1 ประมาณ 9.6 ไร่

การทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การทำเหมืองในช่วงนี้จะทำให้เกิดบ่อเหมืองลึกประมาณ 29 เมตร จากระดับผิวดิน และเกิดเปลือกดินประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) ต่อจากช่วงที่ 2 ได้ประมาณ 4 ไร่ สูง 5 เมตร ทำให้กองเปลือกดิน (ด2) มีเนื้อที่รวมประมาณ 8 ไร่ สูง 5 เมตร (ดังรูปที่ 10) พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ 1 และ 2 ประมาณ 9.6 ไร่

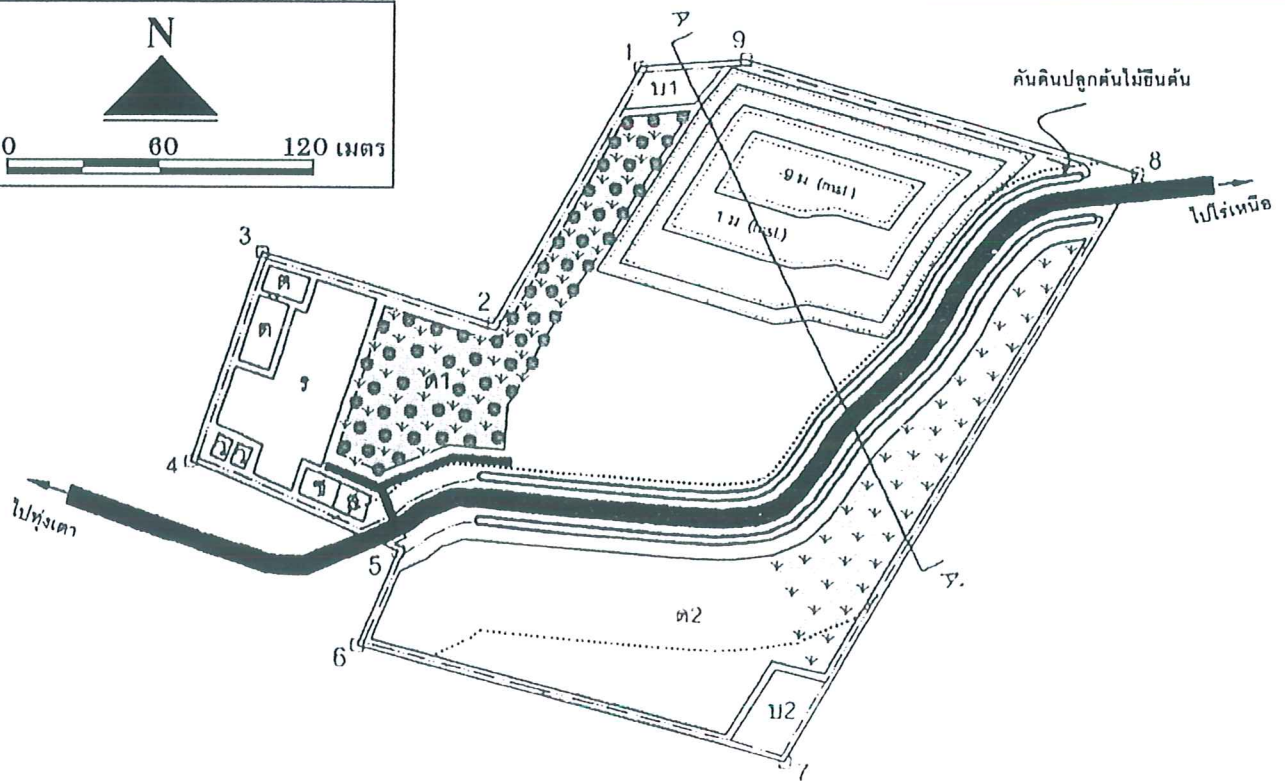
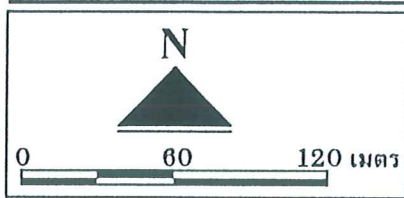
การทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การทำเหมืองในช่วงนี้จะทำให้เกิดบ่อเหมืองลึกประมาณ 34 เมตร จากระดับผิวดิน และเกิดเปลือกดินประมาณ 50,000 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) ต่อจากช่วงที่ 3 ได้ประมาณ 6.3 ไร่ สูง 5 เมตร ดังนั้น พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) มีเนื้อที่รวม 8 ไร่ สูง 10 เมตร (สูง 2 ชั้นๆ ละ 5 เมตร) ดังรูปที่ 11 พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น รวมถึงดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ 1 และ 2 ประมาณ 9.6 ไร่

การทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ในช่วงนี้เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม ทำให้ไม่มีเปลือกดินเกิดขึ้น จึงไม่ต้องเก็บกองแต่อย่างใด มีเพียงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ 1-4 ประมาณ 17.6 ไร่

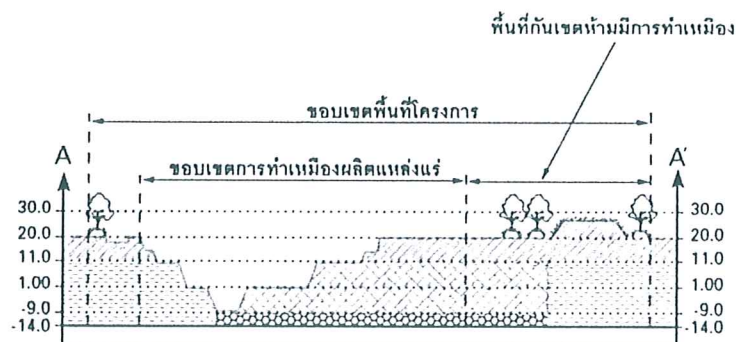
เนื่องจากเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองของโครงการมีปริมาณไม่เพียงพอที่จะนำมาถมกลับแบบเต็มพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วได้ ดังนั้น จึงออกแบบให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นบ่อกักเก็บน้ำ เนื้อที่ประมาณ 13 ไร่ โดยทำการปรับแต่งขอบขั้วเหมืองให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งทำเส้นทางขึ้น-ลงบ่อกักเก็บน้ำ (ดังรูปที่ 12) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย ซึ่งเมื่อมีการกักเก็บน้ำไว้จะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Total Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างรวม

^{1/}กระถินณรงค์เป็นพันธุ์ไม้ที่ไม่ผลัดใบจึงเห็นใบเขียวชอุ่มอยู่ตลอดปี เป็นไม้ที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีความสูง 10 เมตร ไปจนถึง 30 เมตร ขึ้นอยู่กับสภาพท้องถิ่นและสภาพภูมิอากาศ (ใบเป็นรูปพระจันทร์เสี้ยว) เหมาะที่จะใช้ปลูกเพื่อฟื้นฟูป่าพื้นที่ที่มีสภาพเสื่อมโทรมภายหลังจากการทำไร่เลื่อนลอย หรือปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างผิวดิน (<http://clgc.rdi.ku.ac.th/resource/ornament/wattle/acacia.html>: 2 ตุลาคม 2550)

^{2/}หญ้าแพรก เป็นพันธุ์ไม้ใบสีเขียวตลอดปี เจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ได้เร็ว มีความแน่น ทนต่ออากาศร้อนแห้งแล้ง การเหยียบย่ำ และทนต่อการทำลายของโรคและแมลงได้ดี สามารถปลูกได้ทั้งที่ดินเค็มหรือดินแน่น ดังนั้น หญ้าแพรกจึงเหมาะกับสภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยมาก (http://www.dld.go.th/nutrition/exhibition/native_grass/grass/Cynodon%20%20dactylon.htm: 2 ตุลาคม 2550)

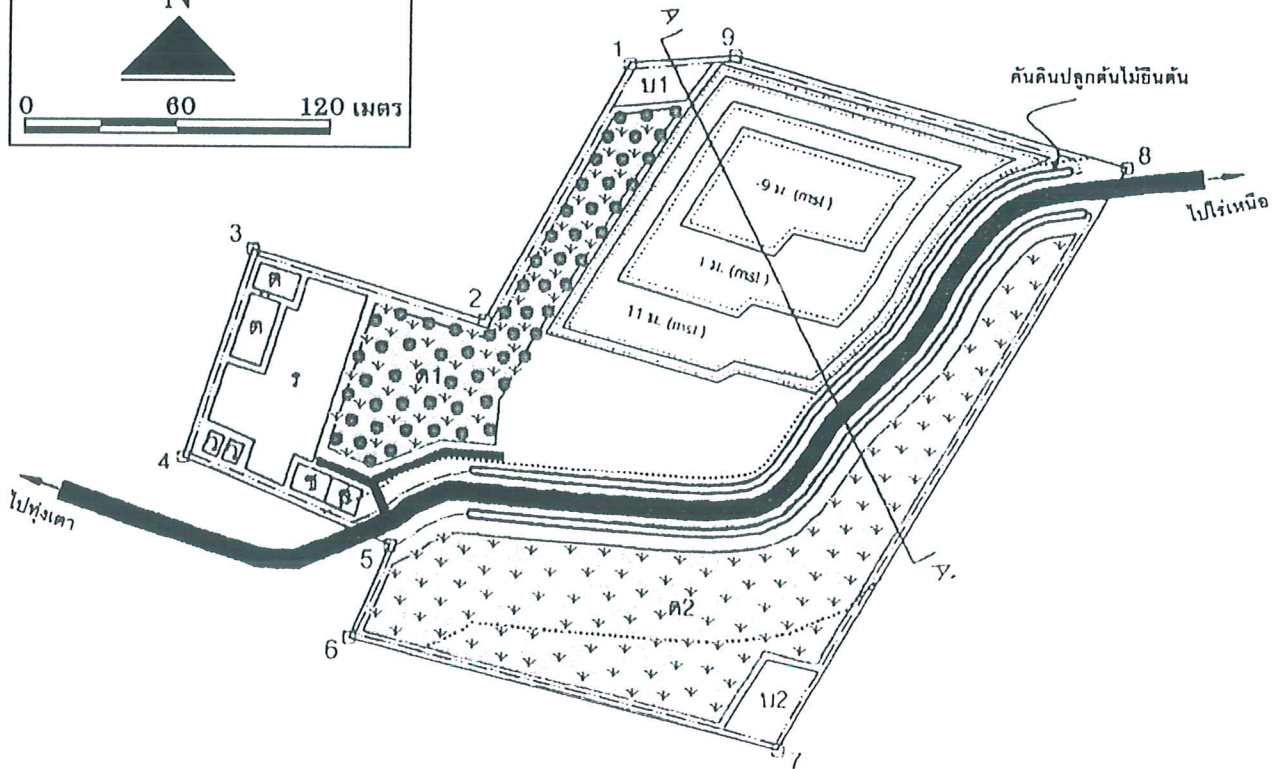
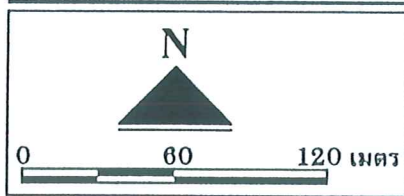


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ก	สำนักงานและเครื่องจักร		เปลือกดิน
ข	โรงซ่อมเครื่องจักร		แบริ่งซัม
ค	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ง	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อตกตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ต1 และ ต2	กองเปลือกดิน		คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบ		เส้นทางขนส่งลำเลียง
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน		พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน

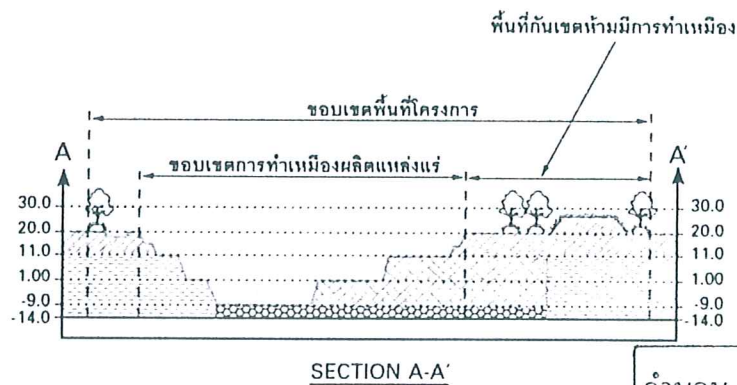


จำนวน..... ๒๗/๓๓ หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 9 แสดงหน้าเหมือง และการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

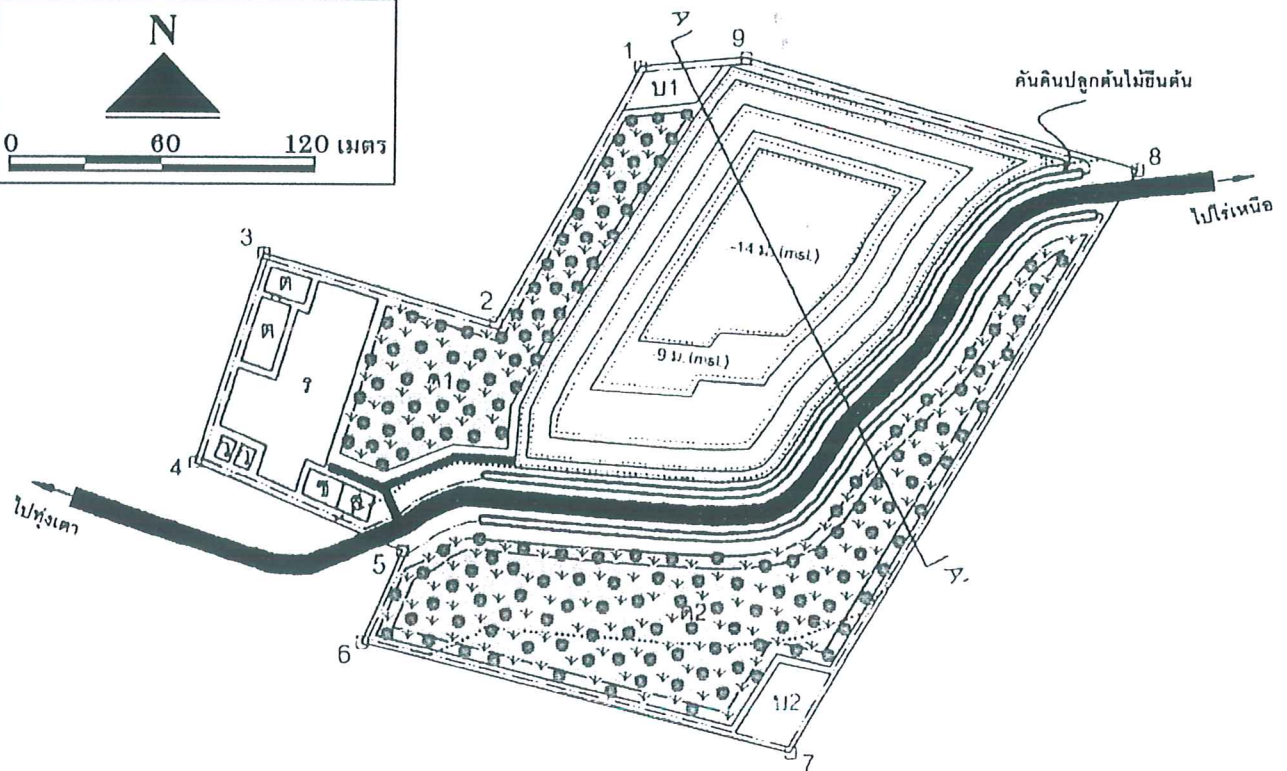
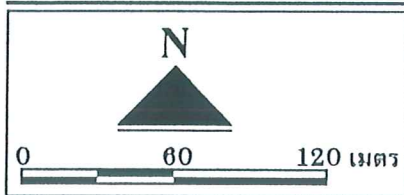


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ก	สำนักงานและเครื่องชั่ง		เปลือกดิน
ข	โรงซ่อมเครื่องจักร		แร่ยิปซัม
ค	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ง	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อตัดตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ค1 และ ค2	กองเปลือกดิน		คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด		เส้นทางขนส่งลำเลียง
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน		พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน

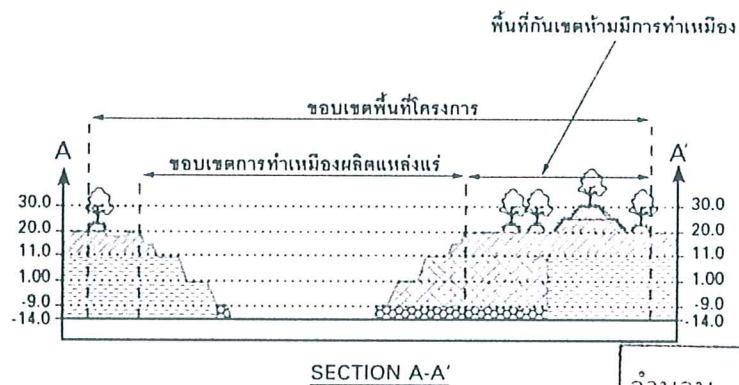


จำนวน..... ๒๘/๕๕ หน้า
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 10 แสดงหน้าเหมือง และการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดช่วงที่ 3

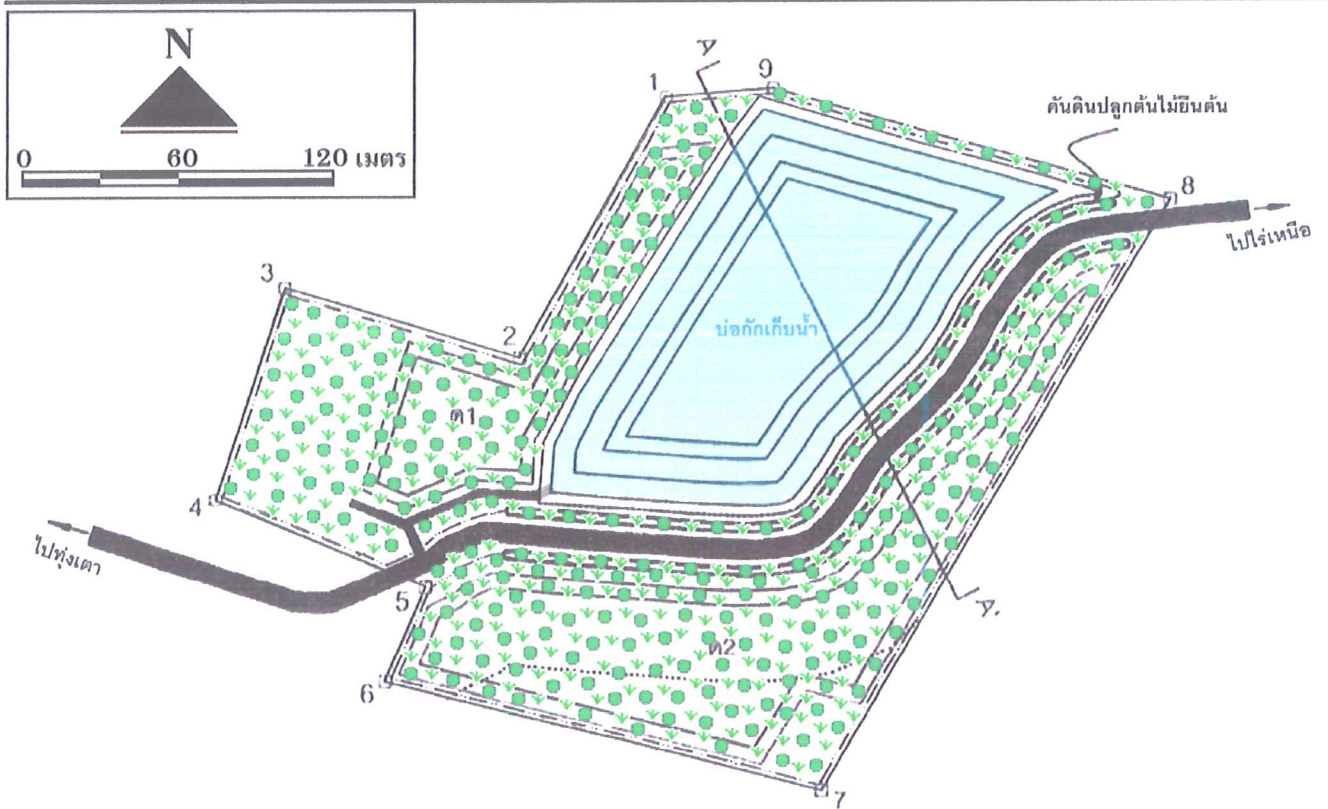


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ส	สำนักงานและเครื่องจักร		เปลือกดิน
ช	โรงซ่อมเครื่องจักร		แร่ยิปซัม
ค	โรงแต่งแร่		แร่แอนไฮไดรต์
ร	ลานกองแร่		หินตะกอน
บ1 และ บ2	บ่อดักตะกอน		แนวกันเขตพื้นที่
ด1 และ ด2	กองเปลือกดิน		คันทำนบกั้นดินและคูระบายน้ำ
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบ		เส้นทางขนส่งลำเลียง
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน		

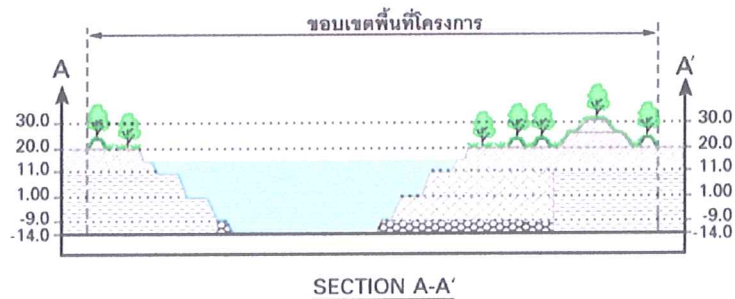


จำนวน.....29/33.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

รูปที่ 11 แสดงหน้าเหมือง และการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดช่วงที่ 4



สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	เปลือกดิน		กองเปลือกดิน
	แรยิปซัม		บ่อกักเก็บน้ำ
	แร่แอนไฮไดรต์		แนวปลูกต้นไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน
	หินตะกอน		คันทำนบดิน
	เส้นทางขนส่งลำเลียง		เส้นทางเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำ



รูปที่ 12 แสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดช่วงที่ 5 และแผนผังพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมือง

(Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron) ปริมาณ สารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไป ใช้ประโยชน์ได้ต่อไป แต่หากตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตราย ต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ได้รับทราบด้วย และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด

2. พื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

เป็นบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ภายใน พื้นที่โครงการ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บ่อตกตะกอน อาคารสิ่งปลูกสร้าง คันทำนบและคูระบายน้ำ ซึ่งพื้นที่ เหล่านี้จะสามารถทำการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ได้ภายหลังสิ้นสุดการผลิตแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟู ในแต่ละพื้นที่ดังนี้

ก. บริเวณอาคารสิ่งปลูกสร้าง และเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณอาคารสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ อาคารสำนักงานและเครื่องจักร โรงซ่อมเครื่องจักร โรงแต่งแร่ และอาคารเก็บวัตถุดิบ จะทำการรื้อถอนและขนย้ายออกนอกบริเวณพื้นที่ โครงการ จากนั้นจึงทำการปรับเกลี่ยและปรับระดับพื้นที่ให้กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิม ซึ่งรวมถึงลาน กองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ในส่วนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ก็จะดำเนินการเช่นเดียวกัน จากนั้นจึงทำการปลูกไม้ ยืนต้น และพืชคลุมดิน เพื่อให้สอดคล้องกับภูมิประเทศใกล้เคียง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 3.7 ไร่

ข. บ่อตกตะกอน คันทำนบและคูระบายน้ำ

คันทำนบดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศเหนือและพื้นที่เก็บ กองเปลือกดินทางด้านทิศใต้ของเส้นทางสาธารณะ เนื้อที่รวมประมาณ 6.6 ไร่ จะคงสภาพเดิมไว้ เนื่องจากได้ มีการปลูกไม้ยืนต้นไปแล้ว และเพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบของบ่อกักเก็บน้ำ ในส่วนของบ่อตกตะกอนทั้ง 2 บ่อ (บ1 และ บ2) และคูระบายน้ำ เนื้อที่ประมาณ 2.2 ไร่ จะถูกถมกลับในช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง

ค. พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เปลือกดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินทั้ง 2 บริเวณ (ด1 และ ด2) ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 11 ไร่ โดย “ด1” มีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ สูง 6 เมตร และ “ด2” มีเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ เก็บกองสูง 2 ชั้น ชั้นละ 5 เมตร มีความสูงโดยรวมประมาณ 10 เมตร จะยังคงสภาพ เดิมไว้ ไม่มีการนำมากลับในชุมชนเมืองแต่อย่างใด ซึ่งจะมีการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นโตเร็ว

ดังนั้น พื้นที่รองรับกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองที่ต้องฟื้นฟูทั้งสิ้นประมาณ 5.9 ไร่ ซึ่งจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร

3. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ซึ่งได้ งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาทต่อไร่ โดยแบ่งออกเป็น

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500 บาทต่อไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500 บาทต่อไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	14,500 บาทต่อไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	500 บาทต่อไร่

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองดังกล่าวข้างต้น จะจัดสรรงบประมาณ ตามมาตรการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลาได้ดังนี้

จำนวน.....31/33.....หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

การทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) เสียค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น เนื้อที่ 6.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 132,000 บาท และเสียค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 1 (ด1) เพื่อปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 60,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 192,000 บาท

การทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วเนื้อที่ประมาณ 9.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่าย 4,800 บาท และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 20,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ทั้งสิ้น ประมาณ 24,800 บาท

การทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ 9.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 4,800 บาท และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 20,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 24,800 บาท

การทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วเนื้อที่ประมาณ 9.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 4,800 บาท และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 (ด2) เพื่อปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน เนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 160,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 164,800 บาท

การทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วเนื้อที่ประมาณ 17.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 8,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 5.9 ไร่ เพื่อปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 118,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ทั้งสิ้นประมาณ 126,000 บาท

นั่นคือ ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสภาพพื้นที่และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ตลอดอายุโครงการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ทั้งสิ้นประมาณ 532,400 บาท

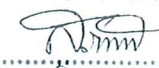
4. ผู้รับผิดชอบโครงการ

บริษัท พารุง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง

3. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะขุมเหมือง (Open Pit) โดยลึกลงไปจากระดับผิวดิน ประมาณ 34 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาขุมเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในสระกักเก็บน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้ศึกษา จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. ให้คงสภาพคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการไว้
2. ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
3. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยต่างๆ พลัดหลงเข้าไปในบ่อ

จำนวน.....32/3.3.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

4. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาด พื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

จำนวน.....	38/38	หน้า
ลงชื่อ.....	ศิริพร	ผู้รับรอง

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตค. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตค.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตค.3

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้อต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

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

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน
นับจากวันที่กำหนดไว้

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่

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

9.1 ลักษณะของโครงการ

.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....

- การแต่งแร่

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

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

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

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

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

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

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

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

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

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

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

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

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

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

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