

ที่ ทส 1009/ 8173



ที่...ทส. 1009/ 8173...ถึง...ว.ทองมาเกษตร...
เรื่อง...โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์...
รับวันที่...10 ส.ค. 2548...เวลา...15.40...น.
ผู้รับตัวบรรจง...แม่อัดจดี...กิ่งชัย...

กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9807
ลงวันที่ 21 กันยายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 29 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ ของบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบลยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ของบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบลยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ 15/2547 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2547 คณะกรรมการฯ มีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2548 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 และคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2,3 และ 4 นอกจากนี้ให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 8173

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9807
ลงวันที่ 21 กันยายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 29 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ ของบริษัท
ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบล
ยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ
เหมืองแร่

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์
ของบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบลยางราก
อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งนำเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาในการประชุม ครั้งที่
15/2547 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2547 คณะกรรมการฯ มีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น ต่อมาบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา
อีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็น
เบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ประเภทโครงการเหมืองแร่ที่สามารถกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติ (Codes of practice)

1. การพิจารณาในเบื้องต้นที่ผ่านมา

การประชุมร่วมกันของคณะทำงานทำงาน จากสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักบริหารและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (เดิม กองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี) พิจารณาเห็นว่าควรพิจารณาทบทวนประเภทและขนาดของโครงการเหมืองแร่ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยโครงการเหมืองแร่ประเภทที่สามารถดำเนินการโดยกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติ (Codes of practice) ได้ สามารถพิจารณาจากข้อมูลเบื้องต้นดังนี้

1. ตั้งอยู่ในพื้นที่กรรมสิทธิ์
2. ไม่ใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง
3. การทำเหมืองจะต้องไม่ลึกเกินกว่าความลึกของน้ำบาดาล ในเขตน้ำบาดาล

(ตามข้อกำหนดในแต่ละพื้นที่ โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

2. แนวทางการปฏิบัติ

โครงการที่ควรพิจารณาให้จัดทำเป็นแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Codes of practice) โดยไม่ต้องจัดทำเป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งอ้างอิงและปรับเปลี่ยนจากข้อมูลเดิม ตามความเห็นของสำนักบริหารและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คือ โครงการเหมืองแร่ประเภทต่าง ๆ 5 ประเภท ได้แก่

- (1) โครงการเหมืองแร่หินประดับทุกชนิด
- (2) โครงการเหมืองแร่ ทราบแก้ว ทัลต์ ดินขาว ดินเบา ดินทนไฟ ดินมาร์ล บอลเคลย์ และเบนโทไนท์
- (3) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
- (4) โครงการเหมืองแร่รัตนชาติ (ขนาดเล็ก)
- (5) โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ควอตซ์ แบไรท์ เฟลด์สปาร์ ไพโรฟิลไลต์

ไมกา ดิกโคต และฟอสเฟต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2548 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 และคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2,3 และ 4 นอกจากนี้ให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703

โทรสาร 0-2278-5469

.....	ผู้ตรวจ
.....	ผู้แทน
.....	ผู้พิมพ์
.....	ผู้ร่าง
.....	ไฟล์/ดิส



ที่ ทส 1009/ 8172

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9806
ลงวันที่ 21 กันยายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 29 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ ของบริษัท
ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบล
ยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ
เหมืองแร่

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์
ของบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบลยางราก
อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งนำเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาในการประชุม ครั้งที่
15/2547 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2547 คณะกรรมการฯ มีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น ต่อมาบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา
อีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็น
เบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2548 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 และคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2,3 และ 4 นอกจากนี้ให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 8172

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9806
ลงวันที่ 21 กันยายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 29 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2548
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ ของบริษัท
ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบล
ยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ
เหมืองแร่

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์
ของบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ตำบลยางราก
อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งนำเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาในการประชุม ครั้งที่
15/2547 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2547 คณะกรรมการฯ มีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น ต่อมาบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา
อีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็น
เบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2548 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 และคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2,3 และ 4 นอกจากนี้ให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703

โทรสาร 0-2278-5469

.....	ผู้ตรวจ
.....	ผู้แทน
.....	ผู้พิมพ์
.....	ผู้ร่าง
.....	ไฟล์/คัส

บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

เลขที่ 247 หมู่ 6 ตำบลถ้ำนารายณ์

อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4629 วันที่ 29 เม.ย. 2548
เวลา 15.10 ผู้รับ สจ.ทอ.อ.อ.

29 เมษายน 2548

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4629 วันที่ 29 เม.ย. 2548
เวลา 15.10 ผู้รับ สจ.ทอ.อ.อ.

เรื่อง ส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9807

ลงวันที่ 21 กันยายน 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 ฉบับ

2. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรโครงการทำเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลยางราก
อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี โดยมอบหมายให้บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
เกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากคณะ
กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามใบอนุญาต เลขที่ 12/2546 เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว

และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 15/2547
เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2547 มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ โดยให้ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมรายละเอียด
ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามอ้างถึง นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขข้อมูลและเพิ่มเติมรายละเอียดโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
จึงใคร่ขอจัดส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมายังสำนักงานฯ จำนวน
19 ฉบับ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โดยบริษัทฯ ได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบ
และมาตรการต่างๆ ที่บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้บริษัทฯ ได้
นำส่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สจ.ทอ.อ.อ.

(นางสาว รวัญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจ



ท.พอ.013/48

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 8983 วันที่ 4 ต.ค. 2548
16.56

บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด
เลขที่ 247 หมู่ 6 ตำบลลำนารายณ์
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

3 สิงหาคม 2548

เรื่อง ส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
จำนวน 10 ฉบับ

ด้วยบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินเพอร์ไลต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี โดยมอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว โดยบริษัทที่ปรึกษา เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ กระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาตเลขที่ 12/2546 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 มีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยให้ดำเนินการจัดทำสรุปมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว เสนอต่อสำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ต่อไป นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอจัดส่งมายังสำนักงานฯ จำนวน 10 ฉบับ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยบริษัทฯ ได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบและมาตรการต่าง ๆ ที่บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จักขอบพระคุณยิ่ง

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4273 วันที่ 5 ต.ค. 2548
เวลา 10:00 ผู้รับ 05/10/48



ขอแสดงความนับถือ

นางสาวน้ำทิพย์ วรปัญญา
กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

60 ก.ย. 09 ล.ย.

"พลังไทย ลดใช้พลังงาน"

"ร่วมกันต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด"

"ศูนย์ประสานข้อมูลข่าวสาร การต่อต้านยาเสพติดของรัฐบาล"

โทร. 0-2281-3789 และ 0-2280-3000 ต่อ 8093

สรุปผลการประชุมคณะรัฐมนตรี

วันนี้ เมื่อเวลา 08.30 น. พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุมคณะรัฐมนตรีทางไกล (VDO Teleconference) จากศาลากลางจังหวัดขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ร่วมกับคณะรัฐมนตรีที่เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ตึกสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีหลังใหม่

นายชัชวาลย์ ชมภูแดง รองโฆษกประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ได้ร่วมกันแถลงผลการประชุมคณะรัฐมนตรี ณ ศูนย์แถลงข่าวรัฐบาล ตึกนารีสโมสร ทำเนียบรัฐบาล สรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

1. เรื่อง ร่างพระราชกฤษฎีกากำหนดเจ้าหน้าที่ของรัฐและผู้มีอำนาจออกบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐตามพระราชบัญญัติบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
2. เรื่อง การแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรตามโครงการนโยบายรัฐบาล
3. เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบเชื้อไข้หวัดนกในแหล่งน้ำ
4. เรื่อง การแก้ไขปัญหาการค้าอ้อยและน้ำตาลทรายทั้งระบบ
5. เรื่อง การจัดทำความตกลงด้านการศึกษาไทย - ลาว
6. เรื่อง การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบคณะกรรมการแก้ไขปัญหาค้าส่งค้าปลีกไทย
7. เรื่อง ขอบปรับปรุงองค์ประกอบคณะกรรมการประสานงานกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและการเกษตรต่างประเทศ
8. เรื่อง การพิจารณาร่างเอกสารสัญญาการจัดหาและส่งมอบปืนใหญ่เบา 105 มม. ระหว่างรัฐบาลไทย โดยกระทรวงกลาโหม และรัฐบาลสหราชอาณาจักรโดยบริษัท Royal Ordnance Plc ภายใต้โครงการตอบแทนกลับคืนทางเศรษฐกิจแห่งชาติ (เฉพาะกรณีความร่วมมือกับรัฐบาลประเทศสหราชอาณาจักร)
9. เรื่อง (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสนาแบบบูรณาการ
10. เรื่อง รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ 2547 (1 ตุลาคม - 31 ธันวาคม 2546)
11. เรื่อง การรายงานผลความก้าวหน้าโครงการประสานพลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติด
12. เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบรายงานการรับ - จ่ายเงินของกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร และเงินกองทุนหมุนเวียนสำหรับอุดหนุนเกษตรกรในการหาปัจจัยการผลิตตามโครงการความช่วยเหลือเพื่อเพิ่มผลผลิตทางอาหารจากรัฐบาลญี่ปุ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2545
13. เรื่อง เห็นชอบวงเงินค่าก่อสร้าง โดยใช้เงินนอกงบประมาณสมทบ
14. เรื่อง การแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองบริเวณหน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดเพอร์ไลต์
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2544
ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี

ของ

บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด
ที่ 247 หมู่ 6 ตำบลลำน้ำรายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี



ผู้รับผิดชอบดำเนินการ : บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

มาตรการป้องกันแก้ไขและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำแร่ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเพอร์ไลต์ ของบริษัท ทองมากการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2544 ของบริษัท ทองมากการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ที่หมู่ที่ 4 ตำบลยางราก อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ เปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ราบเชิงเขาซึ่งเป็นป่าไม้พื้นที่ 244 ไร่ ไปเป็นพื้นที่ทำเหมืองเป็นบ่อนเหมืองขนาด 39-0-95 ไร่ ลึก 10 เมตร ทำให้ความลาดชันเปลี่ยนไปพื้นที่บางส่วนถูกปรับให้เป็นพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง เช่น เส้นทางลำเลียง ลานกองแร่ อาคารเก็บวัตถุระเบิด ลานกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน และบ่อตกตะกอน เป็นต้น ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เกิดผลกระทบต่อดินนัยภาพ โดยรอบพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปขัดแย้งกับพื้นที่ที่โดยรอบพื้นที่กับพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ 1.2 ทรัพยากรดิน การขุดเปิดเปลือกดินในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง, บ่อตกตะกอน "บ", คูระบายน้ำ เป็นต้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินไปจากเดิม ทำให้ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย รวมทั้งการเหยียบย่ำของเครื่องจักรกลหนัก ทำให้เกิดการอัดตัวแน่นของดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ทำเหมืองเส้นทางลำเลียง ลานกองเก็บแร่ ลานกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน เป็นต้น	1. การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เพื่อสนับสนุนการทำเหมือง เช่น บริเวณ ลานกองแร่ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเศษแร่ และอาคารเก็บวัตถุระเบิดต้องจัดเตรียมให้เพียงพอและเรียบร้อยก่อนเปิดทำเหมือง 2. ให้รักษาสภาพพืชพรรณต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองเพื่อคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ 3. ปลูกดั้มไม้ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้เดิมในโครงการแบบสลับฟันปลาในระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร ระหว่างแถว 1 เมตร จำนวน 3 แถวเป็นอย่างน้อย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลากการทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการ - ดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการ	- โดยประมาณ 10,000 บาท
	1. ปลูกรักษาพันธุ์ไม้ประเภทพืชตระกูลถั่วปกคลุมพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน คันทำนบดิน ขอบคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอน พื้นที่น้ำเค็มดินและเศษหินไม่ไปถมกลับชุมชนเหมืองผ่านการทำเหมือง และพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อช่วยฟื้นฟูดินและลดการชะล้างพังทลายตลอดจนที่ถูกพัดพาไปกับน้ำ 2. ขุดคูระบายน้ำขนาดกว้าง 2.0 ม. ท้องคูกว้าง 1.0 ม. ลึก 1.0 ม. เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ทำเหมือง กองเก็บเปลือกดินและเศษหินและลานกองแร่ให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอนเพื่อป้องกันการไหลบ่าชะล้างตะกอนดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ 3. ขุดบ่อตกตะกอน "บ" ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ลึก 2.0 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินและให้ตกตะกอนอย่างน้อย 2 ชม.	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง กองเก็บเปลือกดินและเศษหินและลานกองแร่ - ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ	- เมื่อจัดสร้างพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ - ดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการ - ดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการ	-



จำนวน ๑๑ หน้า
 วันที่ ๑๑/๑๑/๖๕
 ผู้รับรอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
1.3 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน - ด้านปริมาณน้ำ อาจจะทำให้ในแหล่งน้ำใกล้เคียงลดลง เนื่องจากพื้นที่ให้น้ำลดลงในระดับต่ำ - ด้านคุณภาพน้ำ อาจจะทำให้น้ำขุ่น และมีสารปนเปื้อน 2) น้ำใต้ดิน - ด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผลกระทบในด้านนี้ไม่ เด่นชัด	4. ดัดพื้นดินไม่และเปิดบ่อดินเฉพาะบริเวณที่จะทำเหมือง และพื้นที่สนับสนุนการทำเหมืองเท่านั้น - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ และทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ และทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ และทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลา ทำเหมือง	-
1.4 ลักษณะภูมิอากาศ ผลกระทบในด้านนี้จะอยู่ในรูปของการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองซึ่งได้แก่ 1) ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองภายในพื้นที่ โครงการ เช่น การขุดเปิดบ่อดิน การเจาะระเบิด การเจาะรู เพื่อผลิตแร่ การกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ซึ่งผู้ที่ได้รับผล กระทบดังกล่าวโดยตรง คือ คนงานเหมือง และอาจมีผลกระทบ ต่อประชาชนและพระสงฆ์ในวัดเป็นวงกว้างซึ่งได้ขออนุญาต 2) ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการลำเลียง/ขนส่งแร่จากนอก พื้นที่โครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ราษฎรที่ตั้งบ้านเรือน อยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของถนนสายห้วยทราย-เป็นสวรรค์ (ทาง ทิศใต้ของโครงการ) ประมาณ 2 หลังคาเรือน (บ้านพู่แก้ว) พระสงฆ์ ที่อยู่วัดเป็นสวรรค์ และพืชพรรณทางการเกษตร	- เตรียมรถบรรทุกน้ำและอุปกรณ์เพื่อใช้ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ กำเนิดฝุ่น	- พื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ สนับสนุนการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลา ทำเหมือง	-

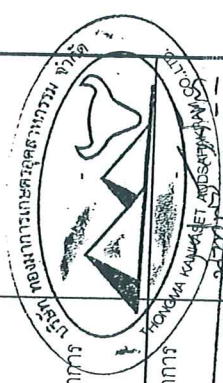


จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
1.5 ทรัพยากรแร่ เกิดผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบ - ด้านบวก เป็นการเพิ่มคุณค่าของทรัพยากรแร่, เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจเกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง, รัฐมีรายได้จากภาษีและค่าภาคหลวง - ด้านลบ ปริมาณสำรองแร่ลดลง, เกิดการสูญเสียสินแร่ในขั้นตอนการผลิต, ธรณีสัณฐานของแหล่งแร่เปลี่ยนแปลงไป และไม่ได้กำหนดความสูงของลานกองแร่ไว้ในการเก็บกองแร่ควรสัมพันธ์กับปริมาณการผลิตแร่	1. ดำเนินการทำเหมืองตามวิธีที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด 2. วางแผนการทำเหมืองให้สอดคล้องกับลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ 3. คบคุมดูแลในแต่ละขั้นตอนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ภายใต้อการควบคุมของผู้ชำนาญงาน/วิศวกร 4. พื้นที่เก็บกองแร่ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ไร่ สูง 3 เมตร รองรับได้ประมาณ 4,191 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสัมพันธ์กับการผลิตแร่ใน 1 เดือน ซึ่งผลิตได้ 4,000 ลูกบาศก์เมตร 5. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ, เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - พื้นที่เก็บกองแร่ - เครื่องจักร เครื่องมือใน การทำงาน	- ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง - ทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1) พืชพรรณ ทำให้สูญเสียพืชพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง 2) สัตว์ป่า ทำลายแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าเกิดเสียงดังรบกวน 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - พืชพรรณในน้ำและสัตว์น้ำ ทำให้การดำรงชีวิตและปริมาณของพืชน้ำและสัตว์น้ำลดลง แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่และหากินน้อยชนิดและมีมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด 2. ห้ามตัดฟันไม้และล่าสัตว์ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยเด็ดขาด ยกเว้นตัดฟันไม้ในโครงการเพื่อการทำเหมือง 3. ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ให้ใช้วิธีหรือวัสดุก่อสร้างจากภายนอกพื้นที่โครงการ ยกเว้น ไม้ที่ได้จากบริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น 4. ไม่ตัดฟันจากกลางพื้นที่ให้ล่วงหน้าเกินกว่า 3 เดือน กรณีพื้นที่ทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นไม่เกิน 1 เดือน ส่วนพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ โดยเฉพาะทางตอนใต้ติดกับวัดเนินสวรรค์เพื่อเป็น Buffer Zone ในการรักษาและคง เสียง และบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมือง	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง/สนับสนุนการทำเหมือง/พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาของการทำเหมือง	จำนวน.....ห้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นพื้นที่ 244-0-13 ไร่ - ทำให้ที่ดินเกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นและเป็นการใช้ที่ดินอย่างคุ้มค่า 3.2 การคมนาคมขนส่ง ทำให้สภาพพื้นผิวการจราจรชำรุด หักเหวี่ยงเร็วเกินไป เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น การกระจายของฝุ่น คาร์บอน เสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน และทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น - ช่วงถนนดิน เป็นเส้นทางเข้าป่าที่ไม่มีอยู่เดิม และใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการไปยังแหล่งรับซื้อ - ช่วงถนนลาดยาง ห้วยสาfram-เนินสวรรค์ และทางหลวงหมายเลข 2340 ใช้ขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงแต่งแร่ ตลอดจนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรไป-มาบนถนนสายห้วยสาfram-เนินสวรรค์ อันเนื่องมาจากการระเบิดเพื่อเปิดหน้าเหมือง	1. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินการและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอย่างเคร่งครัด 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านกายภาพและชีวภาพอย่างเคร่งครัด 1. ดัดถนนจากบริเวณชุมชนเมืองมายังถนนสายห้วยสาfram-เนินสวรรค์ และจัดทำให้เป็นถนนลูกรังอัดแน่นให้เสร็จก่อนเปิดทำเหมือง เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการไปยังโรงแต่งแร่ พร้อมกับดูแลรักษาให้ใช้ได้ตลอดเสมอ 2. ติดป้ายเตือนผู้ใช้เส้นทางสายห้วยสาfram-เนินสวรรค์ บริเวณก่อนถึงทางแยกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. ติดป้ายประกาศช่วงเวลาทำการระเบิดให้เห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร จากแนวโครงการ 4. ประสานงานกับองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเส้นทาง เพื่อให้การสนับสนุนการบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการต่าง ๆ 5. เลือกใช้รถบรรทุกพ่วงในการขนส่งแร่ เพื่อลดจำนวนเที่ยวในการขนส่งแร่และไม่จำเป็นต้องขนทุกคัน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพและชีวภาพอย่างเคร่งครัด	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - บริเวณหน้าชุมชนเมือง ออกสู่ถนนสายห้วยสาfram-เนินสวรรค์ - ถนนสายห้วยสาfram-เนินสวรรค์ ถึงทางแยกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ถนนสายห้วยสาfram-เนินสวรรค์ ในระยะ 500 เมตร จากแนวโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ - ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลา - ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง - ให้แล้วเสร็จในช่วงก่อนเปิดดำเนินการและดูแลรักษาตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง - ให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการ - ให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการ - ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	- - -
3.3 การเกษตร ผลกระทบจากการทำเหมืองอาจทำให้ทรัพยากรทางการเกษตรเจริญเติบโตช้าทำให้ผลผลิตและคุณภาพลดลงเนื่องจากฝนและของ รวมถึงหินปลิวจากการระเบิดอาจสร้างความเสียหายแก่พืชพรรณที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง 3.4 การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำการทำเหมืองอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค/บริโภคของชุมชนได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพและชีวภาพอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	-
	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพและชีวภาพอย่างเคร่งครัด	- แหล่งน้ำของชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	-



จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....

-5-

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
หรือโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ 4) อุบัติเหตุ มีสาเหตุมาจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น ขาดความรู้ ระวังระวัง เช่น ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัย ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องกับงาน ขาดความตั้งใจ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากสภาวะร่างกายและจิตใจของคนงานไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งกระบวนการผลิตของทางโครงการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งกระบวนการผลิตของทางโครงการ 5) นิคมปลิวจากกระเบิด การใช้วัตถุระเบิดเพื่อปรับสภาพหน้าหน้าเหมืองทำให้เกิดการแตกหักของหินออกจากหน้าเหมือง ซึ่งทำให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและคนงานเหมือง 6) ขัสนคติ 6.1) ด้านลบ ทิศนคติของราษฎรในชุมชนจะเป็นไปในด้านลบหากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนหรือราษฎรที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 6.2) ด้านบวก ทิศนคติของราษฎรในชุมชนจะเป็นไปในด้านบวกหากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนหรือราษฎรที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบกับทางโครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและเอื้อประโยชน์ให้กับท้องถิ่นให้มีความเจริญขึ้น สร้างงานและรายได้ให้กับราษฎรในชุมชน				



จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทองมรกตอุตสาหกรรม จำกัด

ตารางที่ 1.1-1 แผนประชาสัมพันธ์/แผนการตลาดประชาสัมพันธ์และแผนการประชาสัมพันธ์ของโครงการ

วิธีการ	ช่วงเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
1. แผนประชาสัมพันธ์ - แจ้งให้ชุมชนทราบถึงรายละเอียดโครงการ วิธีการและมาตรการในการทำเหมือง และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง ตลอดจนความก้าวหน้าของการดำเนินงานและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยนำเรื่องเสนอผ่าน อบต.ยางราก เพื่อแจ้งให้ที่ประชุมทราบและตัวแทนในที่ประชุมซึ่งมาจากชุมชนต่างๆ แจ้งให้ลูกบ้านในชุมชนทราบเป็นลำดับ - เมื่อทำการสำรวจทัศนคติของพระในวัดและราษฎรในชุมชนที่เกี่ยวข้อง และได้รับผลกระทบจากโครงการ (วัดเนินสวรรค์ ชุมชนบ้านพุแ้ว ชุมชนบ้านสระพุด และชุมชนบ้านห้วยบง) ควรประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการและการดำเนินการต่างๆ ที่ใช้ในการลดผลกระทบประกอบ เพื่อนำมาปรับมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	ระยะเตรียมการและทุกๆ 5 ปี จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ปีละ 1 ครั้ง จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง - ประมาณ 10,000 บาท/ปี
2. แผนมวลชนสัมพันธ์ - สร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนในรูปแบบของการให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือด้านการพัฒนาสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ถนน โรงเรียน วัด สถานอนามัย เป็นต้น ทั้งในรูปแบบของคน เครื่องจักร และกำลังทรัพยากร : ถนน ทำการซ่อมแซมดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้ตลอดทั้งปี : โรงเรียน ให้ทุนการศึกษาหรือร่วมกิจกรรมในโรงเรียน : วัด ทำบุญวัด หรือร่วมกิจกรรมงานบุญงานกุศลตามวันสำคัญทางศาสนา และงานกุศล ผ้าป่า : สถานอนามัย ร่วมในกิจกรรมที่ทางสถานีอนามัยจัดให้มี : ชุมชน ร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ได้แก่ งานบวช งานศพ งานแต่งงาน และขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น - เมื่อต้องการแรงงานเพิ่ม ควรให้สิทธิแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องเป็นลำดับแรก	- ตามโอกาสที่สมควรเมื่อมีการร้องขอ	- ประมาณ 5,000--10,000 บาท/ปี หรือขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่มีการจัด
3. แผนการตลาดประชาสัมพันธ์ - เมื่อมีผู้ร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการต้องยื่นฟ้องร้องเรียน พร้อมปรับปรุงแก้ไข หรือจ่ายค่าชดเชย/ค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม โดยมีตัวแทน อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นคนกลางร่วมตัดสินใจ และเป็นพยานทุกครั้ง	- ทุกครั้งที่รับพนักงานใหม่ - ทุกครั้งที่ปัญหาเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง - ขึ้นกับข้อตกลงที่เป็นธรรมในแต่ละครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
1. ช่วงดำเนินการทำเหมือง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1) ลักษณะภูมิประเทศ เปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ราบเชิงเขาซึ่งเป็นที่ราบน้ำ 244 ไร่ เป็นพื้นที่ทำเหมืองเป็นบ่อเหมืองลึก 10 เมตร ทำให้ความลาดชันเปลี่ยนแปลงไปพื้นที่บางส่วนถูกปรับให้เป็นพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง เช่น เส้นทางลำเลียง ลานกองแร่ อาคารเก็บวัสดุระเบิด ลานกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน และบ่อตกตะกอน เป็นต้น ซึ่งผลกระทบเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการเกษตรของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปขัดแย้งกับพื้นที่โดยรอบพื้นที่กับพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เพื่อทำเหมือง (บริเวณหน้าเหมือง "ห") จะต้องกระทำภายในขอบเขตกำหนดไว้ตามแผนผังโครงการเท่านั้น 2. ให้ออกเอกสารสภาพพื้นที่พร้อมต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ที่ยังเปิดทำเหมืองไม่ถึง 3. การเปิดหน้าเหมือง ให้กระทำตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด โดยจะทำการเป็นแบบขั้นบันได (Bench) มีความสูงประมาณ 3 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร ให้ความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา 4. การเปิดหน้าเหมืองระยะแรก (ปีที่ 1-5) จากระดับผิวดินลดลงไปเป็นขุมเหมืองให้นำเปลือกดินและเศษแร่ไปเก็บกองยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่จัดไว้ ส่วนการเปิดหน้าเหมืองในระยะต่อมาจะนำเปลือกดินและเศษแร่ไปถมกับขุมเหมืองที่เกิดจากการทำเหมืองใน ระยะที่ผ่านมาเพื่อลดขนาดและความสูงของพื้นที่เก็บกองลงเหลือเพียง 13 ไร่ และสูงเพียง 3 เมตร และเปลี่ยนตำแหน่งที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินเพื่อลดโอกาสการพังทลายของดินสูงชันที่อยู่ใกล้เคียงและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 5. ดูแลและปลูกพืชทดแทนหากพบว่า พืชพันธุ์ไว้ปลูกไว้ได้รับความเสียหาย 6. ขุมเหมืองที่ไม่สามารถปรับถมได้ทั้งหมดขนาดพื้นที่ประมาณ 22-0-95 ไร่ ลึก 10 เมตร ให้ปรับสภาพความลาดชันให้ปลอดภัยเพื่อใช้เป็นบ่อเก็บน้ำใช้ในด้านเกษตรต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลากการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลากการทำเหมือง - ตลอดระยะเวลากการทำเหมือง	งบประมาณดำเนินการ



จำนวน.....หน้า

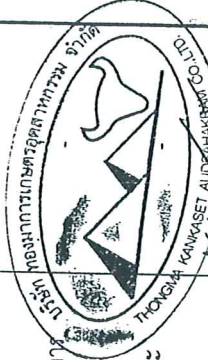
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

- ตลอดระยะเวลากการทำเหมือง

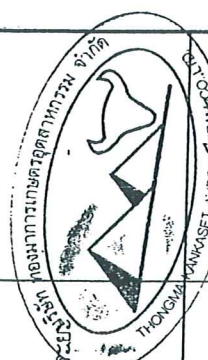
- ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
2) ทรัพยากรดิน การขุดเปิดบ่อดินในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง, บ่อดักตะกอน "บ", คูระบายน้ำ เป็นต้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินไปจากเดิม ทำให้ง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย รวมทั้งการเหยียบย่ำของเครื่องจักรกลหนัก ทำให้เกิดการอัดแน่นของดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ทำเหมืองเส้นทางลำเลียง ลานกองเก็บแร่ ลานกองเก็บบ่อดักดินและเศษหิน เป็นต้น	1. นำบ่อดักดินและเศษหินไปบดอัดทำถนนและพื้นที่สนับสนุนการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการตามความเหมาะสม และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ ส่วนที่เหลือนำไปกองเก็บฯ ยังบริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้พร้อมทั้งบดอัดแน่นเมื่อถึงปีที่ 6 ให้ทยอยนำไปถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำการทำเหมืองไปแล้ว เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินในหลุมขุดดินพื้นที่ 2. ปลูกพืชคลุมดินประเภทพืชตระกูลถั่วปกคลุมพื้นที่กองเก็บเปลือกดินคันทำนบดิน ขอบคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอน พื้นที่ที่นำเศษดินและเศษหินไปถมกลับขุมเหมืองผ่านการทำการทำเหมือง และพื้นที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อช่วยฟื้นฟูดินและลดการชะล้างพังทลายตลอดจนที่ถูกพัดพาไปกับน้ำ 3. ขุดคูระบายน้ำขนาดกว้าง 2.0 ม. ท้องคูกว้าง 1.0 ม. ลึก 1.0 ม. เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ทำเหมือง, กองเก็บเปลือกดินและเศษหินให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันการไหลบ่าชะล้างตะกอนดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการ 4. ขุดบ่อดักตะกอน "บ" ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ลึก 2.0 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินและให้ตะกอนกอนอย่างน้อย 2 ซม. 5. ดัดพื้นดินใหม่และเปิดบ่อดักดินเฉพาะบริเวณที่จะทำเหมืองและพื้นที่สนับสนุนการทำเหมืองเท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ด้านใต้ของพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน และลานกองแร่ - ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่สนับสนุนการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	- งบประมาณดำเนินการ
3) ทรัพยากรน้ำ (1) น้ำผิวดิน - ด้านปริมาณน้ำ อาจจะให้น้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงลดลงเนื่องจากพื้นที่ให้น้ำลดลงและคาดว่าจะลดการระบายน้ำในระดับต่ำ - ด้านคุณภาพน้ำ อาจจะให้น้ำขุ่น และมีสารปนเปื้อนและคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด - หากต้องระบายน้ำจากขุมเหมืองและบ่อดักตะกอนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - บ่อขุมเหมืองและบ่อดักตะกอน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง - ทุกครั้งที่มีการระบายน้ำลงแหล่งน้ำสาธารณะ	จำนวน.....หน้า ถึงชื่อ.....ผู้รับ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
(2) น้ำใต้ดิน - ด้านปริมาณน้ำ ผลกระทบในด้านนี้ไม่เด่นชัด - ด้านคุณภาพน้ำ ผลกระทบในด้านนี้ไม่เด่นชัด	น้ำใต้ดินก่อนทุกครั้ง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ และทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ทำเหมือง	
4) ลักษณะภูมิอากาศ ผลกระทบในด้านนี้จะอยู่ในรูปของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งได้แก่ (1) ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองภายในพื้นที่ โครงการ เช่น การขุดเปิดโปงดิน การเจาะระเบิด การเจาะรู เพื่อผลิตแร่ การกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบ ดังกล่าวโดยตรง คือ คนงานเหมือง และอาจมีผลกระทบต่อประชาชน และพระสงฆ์ในวัดเนินสวรรค์ทางทิศใต้ของโครงการ (2) ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการลำเลียงขนส่งแร่ออกนอก พื้นที่โครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ราษฎรที่ตั้งบ้านเรือน อยู่บริเวณฝั่งตะวันตกของถนนสายห้วยทราย-เนินสวรรค์ (ทาง ทิศใต้ของโครงการ) ประมาณ 2 หลังคาเรือน (บ้านพู่แก้ว) พระสงฆ์ ที่อยู่วัดเนินสวรรค์ และพีชพรรณนทางการเกษตร	1. จัดหมั่นน้ำวันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและช่วงบ่าย โดยใช้จากบ่อดัก ตะกอนให้ทั่วบริเวณพื้นที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายใน พื้นที่โครงการ 2. ยินดีปรับปรุงข้อร้องเรียนจากราษฎร หากฝุ่นละอองฟุ้งกระจายส่งผล กระทบต่อราษฎรในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง 3. ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ชุมชนบ้านพู่แก้ว (กลุ่มที่อยู่ด้านทิศ ตะวันตกของพื้นที่โครงการ) บ้านสระเหล็กและวัดเนินสวรรค์บริเวณ ทิศใต้ของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน และเดือน ธันวาคม 4. ให้น้ำมันสุมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละออง เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น หรือที่ครอบจมูก 5. ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกแร่หรือเกอียดินบดอัด เพื่อป้องกัน การรบกวนกลิ่นในขณะขนส่ง 6. ควบคุมอัตราความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วย ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. ในการเจาะระเบิดและการเจาะรูเพื่อผลิตแร่ให้ใช้เทคนิคการเจาะ แบบเปียก 8. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ และ ทรัพยากรดินอย่างเคร่งครัด 9. ดูแลรักษาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้มี สภาพดีอยู่เสมอโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	- พื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ สนับสนุนการทำเหมือง - ภายในพื้นที่โครงการหรือ สำนักงาน - บ้านพู่แก้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ - บ้านสระเหล็ก-วัดเนินสวรรค์ - บริเวณโรงงาน - กระบะท้ายรถบรรทุกก่อน ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนน ดินและช่วงที่ผ่านชุมชน - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลา ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลา ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลา ทำเหมืองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - โดยประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง/สถานี - ขึ้นอยู่กับคุณภาพของ สินค้าแต่ละยี่ห้อ - ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุ - ตลอดระยะเวลาของการ ทำงานอยู่ที่หน้างาน - ตลอดระยะเวลา ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลา ขนส่งแร่ - ทุกครั้งที่มีการเจาะ	- 29 - หน้า - ตลอดระยะเวลา ขนส่งแร่ - ตลอดระยะเวลา ขนส่งแร่



โครงการเกษตรสู่ชาวสวน ปตท.  THONGHA KANWASET AGRICULTURAL TRUSTEE CO., LTD. ห้แก่สวนปตท.	จำนวน.....๕๗.....หน้า ลงชื่อ.....<i>At A</i>.....ผู้ตรวจ
--	--

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
3.4 การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำในการทำเหมืองอาจจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของชุมชนได้	1. หลีกเลี่ยงการใช้น้ำร่วมกับชุมชนและหากใช้ร่วมกับชุมชน ต้องไม่ทำให้ชุมชนเดือดร้อน 2. หาแหล่งน้ำทดแทนให้กับชุมชนหรือสนับสนุน เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีให้กับราษฎรในชุมชน	- แหล่งน้ำของชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่แหล่งน้ำใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เมื่อชุมชนใกล้เคียงขาดแหล่งน้ำใช้ ตลอดช่วงระยะเวลาการทำงาน	
3.5 การบริการสาธารณสุขอุปโภค/สาธารณูปโภค การก่อสร้าง ประกอบด้วย (1) สถาบันการศึกษา ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านสระเพลงระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร แต่ระยะดังกล่าวมีบ้านเรือนและผลกระทบในรูปของเสียงดัง ฝุ่นละออง และการคมนาคมจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) สถาบันศาสนา คือ วัดเนินสวรรค์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 130 เมตร พื้นที่โครงการทางทิศใต้ อาจจะได้รับผลกระทบในรูปของเสียงดัง ฝุ่นละอองรบกวน (3) ภัยธรรมชาติอื่น ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าและประปาของชุมชนใกล้เคียง	1. ดำเนินการทำเหมืองตามวิธีการและขั้นตอนการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด 2. ดำเนินการบริการสาธารณสุขอุปโภค/สาธารณูปโภค ว่าได้รับความเสียหายจากการดำเนินการหรือไม่ 3. กำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 8 ปอนด์/ครั้ง/ทะลุ และให้อยู่ในความควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของวิศวกรควบคุมโครงการทุกครั้ง 4. ดำเนินการตัดคันดินของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำอยู่ตามสถานบริการสาธารณสุข/อาคารสถานที่ต่าง ๆ ว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการหรือไม่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ที่ทำการระเบิด - โรงเรียนบ้านสระเพลง วัดสระเพลง และวัดเนินสวรรค์	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำเหมือง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำเหมือง - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำเหมือง	 จำนวน.....๕๗ ลงชื่อ.....หน้า ผู้รับรอง
3.6 แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ/โบราณสถานและโบราณวัตถุ - ไม่เกิดผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวหรือธรรมชาติโบราณสถานและโบราณวัตถุ	1. ในขณะดำเนินการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดี ที่ฝังจมอยู่ใต้ดินให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้ง สนง. โบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ 3 อุดรธานี เพื่อดำเนินการต่อทันที 2. ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการขุดค้นหาหลักฐานทางโบราณคดีต่าง ๆ หากขุดค้นพบในบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำเหมือง - เมื่อขุดค้นพบ	

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
1.4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1) ชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน ทำให้ชุมชนรวมกันเข้มแข็งขึ้น ลดการโยกย้ายถิ่นฐานไปทำงานต่างถิ่น 2) โครงสร้างประชากร มีการเปลี่ยนแปลงด้วยแรงงานบางส่วน ที่มาจากต่างถิ่น 3) สภาพเศรษฐกิจ คือ ทำให้ราษฎรในท้องถิ่นมีงานทำหรือมีรายได้เพิ่มขึ้น การซื้อขายสินค้าในชุมชนสูงขึ้น ทำให้รัฐมีรายได้จากค่าภคหลวงแรกเข้าเงินค่าภคหลวงแล้ว ส่วนหนึ่งย้อนกลับสู่ตำบลที่ตั้งโครงการ ทำให้ตำบลมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจในระดับภาคหรือประเทศ 4) สภาพสังคม หากชุมชนมีการพัฒนาเป็นสังคมอุตสาหกรรม และสังคมเมืองเพิ่มขึ้นอาจมีการแก่งแย่ง เห็นแก่ตัว ความสามัคคีของราษฎรในชุมชนลดลงหรือเกิดอาชญากรรมได้ เป็นต้น 5) สาธารณสุขและอาชีวอนามัย ประกอบด้วย (1) <u>เสียง</u> มีสาเหตุมาจากการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ หรืออุปกรณ์เพื่อการทำเหมืองและเสียงดังจากการใช้วัตถุระเบิด เพื่อปรับสภาพหน้าเหมือง ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อ - คนงานเหมืองที่ทำงานอยู่บริเวณหน้างาน - ราษฎรที่อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (2 หลังคาเรือน) - พระสงฆ์ที่จำพรรษาในวัดเนินสวรรค์ (2) <u>ความสั่นสะเทือน</u> มีสาเหตุมาจากการทำงานของเครื่องจักรกลหนัก เช่น เครื่องเจาะ Bulldozer รถขุดตักและรถบรรทุกขนาดใหญ่ และการใช้วัตถุระเบิดเพื่อปรับสภาพหน้าเหมือง ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุ	1. หมั่นสอบถามปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง และยินยติรับฟังข้อร้องเรียนและทัศนคติของราษฎร 2. จัดอบรมคนงานและเจ้าหน้าที่เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงอันตรายและแนวทางปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย และควบคุมความปลอดภัยของคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบ 3. จัดให้มีการสังเกตการณ์การปฏิบัติงานและมีการเตรียมแผนฉุกเฉิน รวมทั้งสอบสวนวิเคราะห์และจัดทำบันทึกอุบัติเหตุ 4. มีการวางแผนการทำงานที่ดีและให้ดำเนินการหมั่นติดตามแผนงานที่วางไว้ 5. จัดให้มีอาสาสมัครประจำบ้านและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถรับ-ส่งไว้ภายในบริเวณสำนักงานโครงการ 6. ในการใช้วัตถุระเบิดแต่ละครั้งให้อยู่ในความควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของวิศวกรและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบตามที่ได้กำหนดไว้ 7. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับคนงานเหมืองทุกคนอย่างเหมาะสมกับงาน 8. จัดให้มีการทำงานเป็นทีมและกำหนดเวลาพักเป็นระยะ ๆ สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกันงานที่อันตราย 9. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเหมือง พร้อมทั้งการจดบันทึกไว้เป็นหลักฐาน 10. ควบคุมดูแลงานเหมืองและคนงานเหมืองไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง กำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน	- ชุมชนบ้านพู่แก้ว/บ้านสระเพลง - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณหน้างาน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - อาคารเก็บวัตถุระเบิด/ บริเวณหน้างาน - ให้คนงานทุกคนสวมใส่ในเวลางาน - บริเวณหน้างาน - โรงพยาบาลโคกเจริญ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการทำงานเหมือง - ช่วงเตรียมการ - ตลอดระยะเวลาการ - ตลอดระยะเวลาการทำงานเหมือง - ตลอดระยะเวลาการทำงานเหมือง - ทุกครั้งที่มีการใช้วัตถุระเบิด - ตลอดเวลาที่ทำงาน - ตลอดระยะเวลาการทำงานเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาการทำงานเหมือง	- - - - โดยประมาณ 5,000 บาท - - - - โดยประมาณ 10,000 บาท -
		จำนวน.....คน	จำนวน.....คน	จำนวน.....คน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
ที่ ทำให้โครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างและชั้นบันไดหน้าเหมืองพังทลายได้ (3) ผู้และของ มีสาเหตุมาจากกรขุดเปิดหน้าเหมืองการเจาะระเบิด การเจาะรูเพื่อผลิตแร่ การกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน การลำเลียงแร่ภายในพื้นที่ การขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคนงานที่ทำงานภายในบริเวณพื้นที่โครงการและราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง เช่น เคียงนันทาเป็นโรคปอดหรือโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ (4) อุบัติเหตุ มีสาเหตุมาจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น ขาดความระมัดระวัง เช่น ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัย ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไม่ถูกต้องกับงาน ขาดความตั้งใจ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากสภาวะร่างกายและจิตใจของคนงานไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งกระบวนการผลิตของทางโครงการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งกระบวนการผลิตของทางโครงการ (5) มีฝนเล็ดจากกการระเบิด การใช้วัตถุระเบิดเพื่อปรับสภาพหน้าหน้าเหมืองทำให้เกิดการแตกหักของหินออกจากหน้าเหมือง ซึ่งทำให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่หาของป่าใกล้เคียงและคนงานเหมือง (6) ทัศนคติ - ทัศนคติทัศนคติของราษฎรในชุมชนจะเป็นไปในด้านลบหากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนหรือราษฎรที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	11. ผู้ประกอบการควรให้ความร่วมมือและประสานงานกับผู้ประสานงานกับผู้ชุมชน เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในรูปแบบของการพัฒนาสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาการทำงานเหมือง	งบประมาณดำเนินการ



จำนวน ๕๑ หน้า

ลงชื่อ...*[Signature]*...ผู้รับรอง

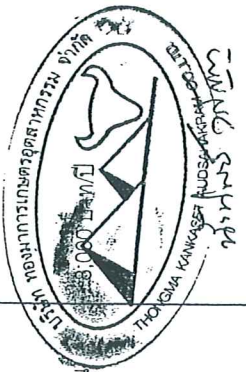
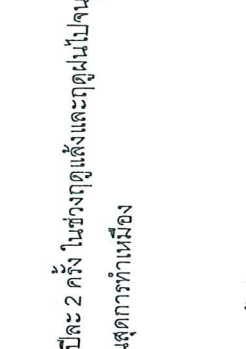
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณดำเนินการ
- ด้านบวก หักลดต้นทุนการดำเนินงานเป็นไปในด้านบวก หากการดำเนินการส่งเสริมการลงทุนและส่งเสริมและชุมชนหรือ ราษฎรที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบกับทางโครงการ มีส่วนร่วมในการพัฒนาและเชื่อมโยงกับท้องถิ่นให้มีความเจริญ ขึ้น สร้างงานและรายได้ให้กับราษฎรในชุมชน				
2. ช่วงหลังการทำเหมือง ประกอบด้วย - พื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมือง รวมทั้งพื้นที่สนับสนุนกิจกรรมการ การทำเหมือง - การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำการทำเหมือง และพื้นที่สนับสนุนกิจกรรม การทำเหมือง	1. ปรับปรุงคูระบายน้ำและคันทำบดินให้เสมอกับพื้นที่โดยรอบ 2. เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้รื้อถอนให้หมด 1. เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละชั้นดินให้ปลูกแฝกทันที ยกเว้น บริเวณที่จะใช้เป็นทางขึ้น-ลงของรถบรรทุกจากการทำเหมืองในชั้น ต่อไป 2. เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทั้งโครงการ ให้ปรับแต่งชุมชนเมืองในภาพรวม อีกครั้ง ให้ปลอดภัย 3. ปลูกหญ้าแฝกเสริมบริเวณผนังบ่อเหมืองที่พื้นน้ำยังเพื่อช่วยยึดดิน และลดการกัดเซาะพังทลายของบ่อเหมือง 4. ปลูกต้นไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้เดิมในโครงการแบบสลับฟันปลา ระยะห่าง 2 x 2 เมตร บริเวณพื้นที่ที่นำดินมากมกลบบ่อเหมืองและปลูกแซมให้ ทั่วทั้งพื้นที่ที่มีดินปกคลุม 5. ทำป้ายบอกระดับความลึกของชุมชนเมืองแต่ละบริเวณที่มีความลึก ต่างกัน พร้อมระบุคุณภาพน้ำที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ผ่านการทำการทำเหมือง - บริเวณชุมชนเมือง - บริเวณชุมชนเมือง - ภายในพื้นที่โครงการ และที่มี การนำดินมากมกลบชุมชนเมือง - บริเวณชุมชนเมือง	- ภายใน 3 เดือน ก่อน ประทานบัตรหมดอายุหรือ ก่อนเลิกทำเหมือง - ก่อนประทานบัตรหมดอายุ ไม่น้อยกว่า 1 เดือน - ตลอดระยะเวลาการ ทำเหมือง - ภายใน 3 เดือนก่อน ประทานบัตรหมดอายุ - ภายใน 3 เดือนก่อน ประทานบัตรหมดอายุ - ภายใน 3 เดือนก่อน ประทานบัตรหมดอายุ - ภายใน 3 เดือนก่อน ประทานบัตรหมดอายุ	- งบประมาณโครงการ พนักงานโครงการ - งบประมาณโครงการ พนักงานโครงการ - งบประมาณโครงการ พนักงานโครงการ - งบประมาณโครงการ พนักงานโครงการ - งบประมาณโครงการ พนักงานโครงการ - งบประมาณโครงการ พนักงานโครงการ

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทองมากเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

จำนวน 27 ไร่

ชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการโดยประมาณ
1. ด้านกายภาพ				
1.1 ภูมิประเทศ	1. ตรวจสอบการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ 2. ตรวจสอบความมั่นคงและความลาดชันของหน้าเหมือง และคันกันดินโดยวิศวกรควบคุมฯ 3. ตรวจสอบพืชพรรณไม้ที่กำหนดให้ปลูกในบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ หากพบต้นไม้ที่ปลูกตายให้ปลูกซ่อมแซม โดยวิศวกรควบคุมฯ 4. ตรวจสอบสภาพพื้นที่ให้เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการตามภาพที่ 1	- ตั้งแต่ช่วงเตรียมการฯ จนถึงสุดท้ายการทำเหมือง - ตลอดจนถึงสุดท้ายการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงเตรียมการฯ จนถึงสุดท้ายการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงที่ปลูกใหม่ เดือนละ 2 ครั้ง - หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเหมือง	
1.2 ดิน	1. ตรวจสอบการก่อกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ให้มีความเสถียรภาพเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินโดยวิศวกรควบคุมฯ	- กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน	- ช่วงดำเนินการทำเหมืองฯ เดือนละ 1 ครั้ง จนถึงสุดท้ายการทำเหมือง	
1.3 น้ำ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งทางด้านกายภาพและเคมี ดังดัชนีการตรวจวัดดังต่อไปนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณของแข็ง (TS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณเหล็ก(Iron), ความกระด้าง (Hardness) และความขุ่น (Turbidity) โดยวิศวกรควบคุม 2. ตรวจสอบสภาพแหล่งน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ดังดัชนีการตรวจวัดดังต่อไปนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณของแข็ง (TS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณเหล็ก(Iron), ความกระด้าง (Hardness) และความขุ่น (Turbidity) โดยผู้จัดการโครงการ 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากขุมเหมืองและบ่อดักตะกอนทุกครั้งที่ทำการระบายน้ำลงแหล่งน้ำสาธารณะ ดังดัชนีการตรวจวัดดังต่อไปนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณของแข็ง (TS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณเหล็ก(Iron), ความกระด้าง (Hardness) และความขุ่น (Turbidity) โดยวิศวกรควบคุมฯ	- อ่างเก็บน้ำพุแอ่ว, สระกักเก็บน้ำใกล้พื้นที่โครงการ และห้วยบง (บริเวณบ้านคลองบง) ตามภาพที่ 2 - ป่อบาดาลของบ้านพุแอ่ว และบ้านสระเพลง ตามภาพที่ 2 - ขุมเหมืองและบ่อดักตะกอน "บ"	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนไปจนถึงสุดท้ายการทำเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนไปจนถึงสุดท้ายการทำเหมือง - ทุกครั้งที่ต้องระบายน้ำออกนอกโครงการ	 8,000 บาท/ปี  4,000 บาท/ครั้ง จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

สัญลักษณ์



ขอบเขตประทานบัตร

คันทำนบและคูระบายน้ำ

แนวกันเขตห้ามทำเหมืองระยะ 10 เมตร
(ขอบเขตทำเหมือง)



แนวปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงแทรก

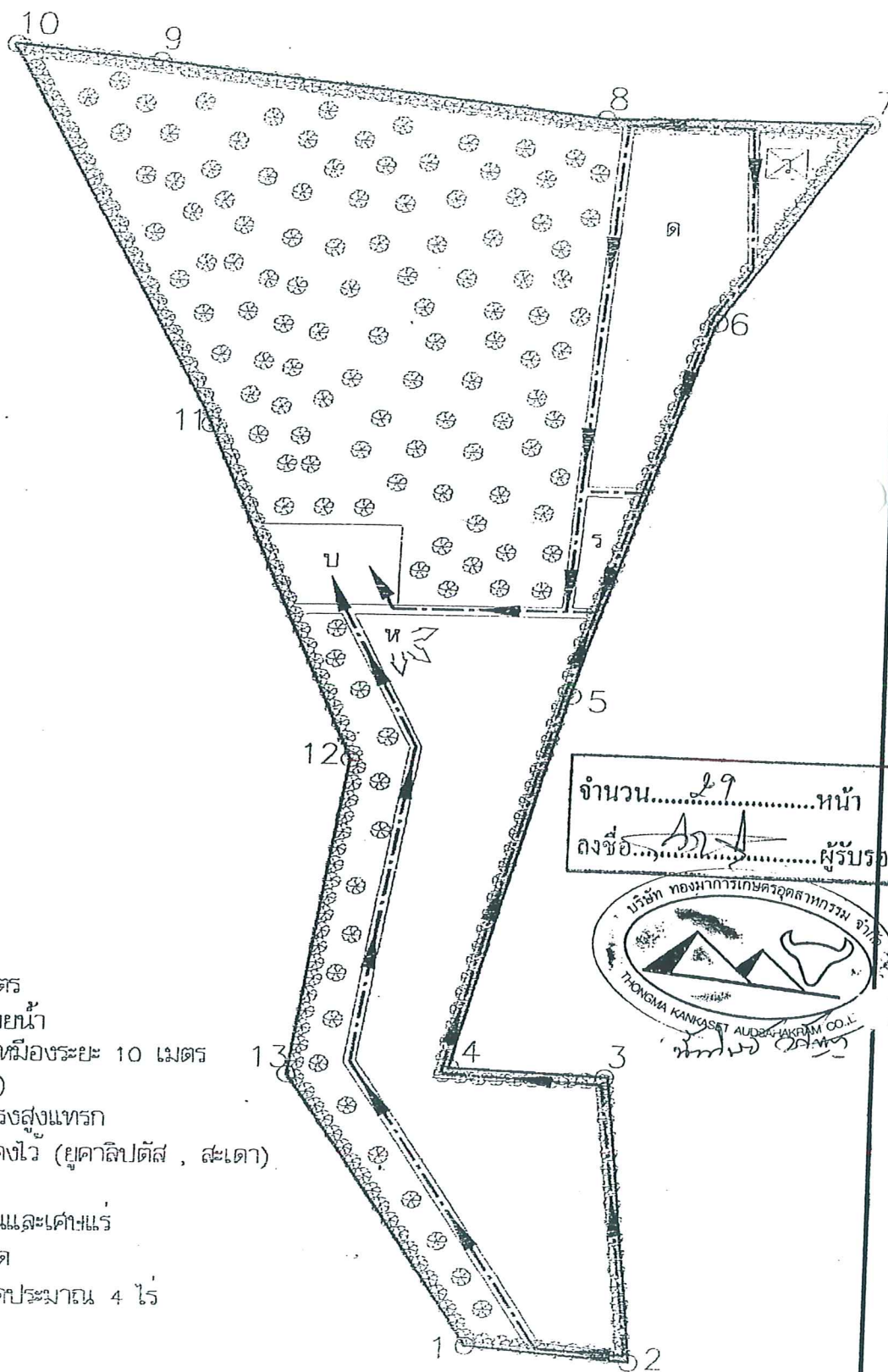
กับพืชพรรณเดิมที่คงไว้ (ยูคาลิปตัส , สะเดา)

ร ลานกองแร่

ด ที่เก็บกองเปลือกดินและเศษแร่

ว อาคารเก็บวัตถุดิบ

บ บ่อตกตะกอน ขนาดประมาณ 4 ไร่



จำนวน.....๒๙.....หน้า
ลงชื่อ.....*Ag*.....ผู้รับรอง



ภาพที่ 1

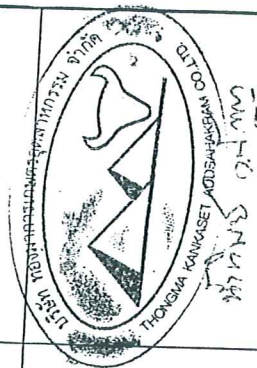
มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการทำเหมือง



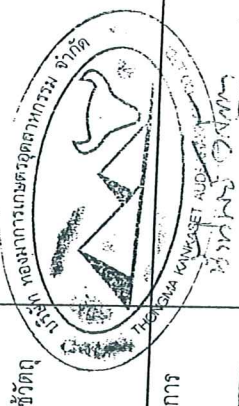
ที่มา : บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการ โดยประมาณ
	4. หลังสิ้นสุดการทำเหมืองและฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้วให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใดบ้าง ดังดัชนีการตรวจวัดดังต่อไปนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณของแข็ง (TS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณเหล็ก (Iron), ความกระด้าง (Hardness) และความขุ่น (Turbidity) โดยวิธีการควบคุมฯ	- ชุมเมือง	- ภายใน 6 เดือนก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท
1.4 อากาศ	1. ตรวจสอบคุณภาพอากาศหรือปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศแบบ TSP จำนวน 3 สถานี ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั่วไป (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	- บริเวณวัดเนินสวรรค์ บริเวณบ้านพู่แก้ว (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) และบริเวณบ้านสระเพลง ตามภาพที่ 2	- ช่วงดำเนินการทำเหมืองปีละ 1 ครั้ง แบบ TSP ในช่วงฤดูร้อนในเดือนเมษายนไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- 9,000 บาท/ปี
1.5 น้ำ	1. ตรวจสอบลักษณะธรรมชาติวิทยาแหล่งน้ำภายในพื้นที่โครงการ ทุกช่วงการทำเหมือง เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์และออกแบบแผนการลัด 2. ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตแร่หินอุตสาหกรรม ให้ถูกต้องตามหลักการ ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะสูญเสียน้ำในระหว่างการผลิตแร่โดยวิธีการควบคุมฯ	- บริเวณหน้าเหมือง - บริเวณหน้าเหมือง	- ตั้งแต่เริ่มทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	-
2. ด้านชีวภาพ 2.1 ชีวภาพบนบก ประกอบด้วย - พืชพรรณไม้	1. ตรวจสอบการตัดฟันไม้บริเวณพื้นที่ที่จะขุดเปิดหน้าเหมืองเพื่อการทำเหมืองในแต่ละครั้ง โดยวิธีการควบคุมฯ 2. ตรวจสอบพันธุ์ไม้ที่กำหนดให้ปลูกในแต่ละบริเวณให้เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องหากพบว่าตายให้รีบปลูกซ่อมแซม โดยผู้จัดการโครงการ 3. ตรวจสอบและบันทึกการพบเห็นสัตว์ป่าโดยผู้จัดการโครงการ ทั้งนี้ ให้ขอความร่วมมือจากพนักงาน/คนงาน ที่ทำงานภายในเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง - บริเวณโดยรอบแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เริ่มทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงเตรียมการทำเหมือง ทั้งนี้ ช่วงที่ปลูกใหม่เดือนละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดโครงการ - ตั้งแต่ช่วงเตรียมการฯ ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- 4,000 บาท/ไร่ จำนวน.....ไร่ ลงชื่อ.....หน้าผู้รับรอง



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการ โดยประมาณ
2.2 ชีวภาพในน้ำ ประกอบด้วย - พืชน้ำ - สัตว์น้ำ	1. จากการศึกษาและประเมินผลกระทบจากการทำงานที่เมือง พบว่า ผลกระทบในด้านนี้ไม่ปรากฏอย่างเด่นชัด ดังนั้น จึงไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบในด้านนี้	-	-	-
3. ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ตรวจสอบและวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ โดยผู้จัดการโครงการและวิศวกรควบคุม 2. ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทั่วไปของราษฎร หากพบว่า ได้รับผลกระทบให้รีบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข ทั้งนี้ หากพบความเสียหายให้ชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม พร้อมกับบันทึกให้เป็นหลักฐานโดยวิศวกรควบคุมฯ	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบ	- ช่วงเตรียมการทำงานเมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานเมือง - ปีละ 3 ครั้ง ตั้งแต่ช่วงเตรียมการทำงานไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานเมือง	จำนวน.....หน้า ถึงชื่อ.....ผู้รับรอง - งบฯ ดำรงจ่ายปีละ 20,000 บาท
3.2 การคมนาคม	1. ตรวจสอบสภาพการจราจรและปริมาณการจราจร บนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง หากพบว่า ช่วงเวลาใดมีปัญหาให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในช่วงเวลานั้น โดยผู้จัดการโครงการ 2. ตรวจสอบสภาพพื้นผิวการจราจรที่ใช้ขนส่งแร่ หากพบว่า ขาดหลุดโทรมเป็นหลุมเป็นบ่อให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมกับบันทึกให้เป็นหลักฐาน โดยผู้จัดการโครงการ	- ทางหลวงหมายเลข 21, 205 และ หมายเลข 2340 ช่วงเส้นทางขนส่งแร่ - ถนนสายห้วยสาราม-เนินสวรรค์ - ทางหลวงหมายเลข 21, 205 และ หมายเลข 2340 ช่วงเส้นทางขนส่งแร่ - ถนนสายห้วยสาราม-เนินสวรรค์ - ทางอุโมงค์เข้าพื้นที่โครงการ	- 3 เดือนครั้ง ตั้งแต่ช่วงเตรียมการทำงานไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานเมือง - 3 เดือนครั้ง ตั้งแต่ช่วงเตรียมการทำงานไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานเมือง - 3 เดือนครั้ง ตั้งแต่ช่วงเตรียมการทำงานไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานเมือง - 3 เดือนครั้ง ภายหลังจากปรับปรุงสภาพเส้นทางแล้วเสร็จไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานเมือง	- งบฯ ดำรงจ่ายปีละ 30,000 บาท - งบฯ ดำรงจ่ายปีละ 30,000 บาท - งบฯ ดำรงจ่ายเดียวกันกับงบฯ ข้างต้น

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการ โดยประมาณ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	3. ตรวจสอบสภาพพื้นที่ผิวการจราจรในช่วง ที่อาจเกิดผลกระทบจากระยะ หินปลิว หากพบว่าชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันทีพร้อม จดบันทึกให้เป็นหลักฐานโดยผู้จัดการโครงการ	- ถนนสายห้วยสาราม-เนินสวรรค์ ช่วงระยะ 171 ม. จากแนวโครงการ	- ภายหลังการเปิดทุกครั้ง	- งบฯ สำหรับจ่ายเดียวกันกับงบฯ ข้างต้น
3.3 การเกษตร	1. ตรวจสอบพื้นที่ทำการเกษตรของราษฎร ทั้งนี้ หากพบความเสียหาย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ให้ชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม พร้อม กับบันทึกให้เป็นหลักฐาน โดยผู้จัดการโครงการ 2. ตรวจสอบพืชพรรณทางการเกษตรในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบ จากการระเบิด หากพบว่าได้รับความเสียหายให้ดำเนินการแก้ไขทันทีพร้อม กับชดเชยค่าเสียหายให้อย่างเป็นธรรมพร้อมทั้งจดบันทึกให้เป็นหลักฐาน	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและ บริเวณสองข้างทางขนส่งแร่ - พื้นที่เกษตรกรรมรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 3 ครั้ง ตั้งแต่ช่วงเตรียมการฯ ไปจนถึงสิ้นสุด การทำเหมือง - ภายหลังการเปิดทุกครั้ง	- งบฯ สำหรับจ่าย ปีละ 25,000 บาท - งบฯ สำหรับจ่ายเดียวกันกับงบฯ ข้างต้น
3.4 แหล่งน้ำ	1. ตรวจสอบสภาพแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำของราษฎร ซึ่งหาก พบว่า แหล่งน้ำของราษฎรได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ ให้รีบ สาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมกันบันทึกให้เป็นหลักฐาน โดยผู้จัดการโครงการ	- บ่อบาดาล (น้ำที่นำมาทำประปา หมู่บ้าน) ของบ้านพู่แก้ว และบ้านสระเพลง - แหล่งน้ำผิวดิน บริเวณอ่างเก็บน้ำพู่แก้ว, สระเก็บน้ำใกล้พื้นที่โครงการ และห้วยบง (บริเวณบ้านคลองบง)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ตั้งแต่เริ่มทำ เหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ตั้งแต่เริ่มทำ เหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	-
3.5 การบริการสาธารณูป โภค/สาธารณูปการ	1. ตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินการด้านความดังเสียงและ แรงสั่นสะเทือน จากการใช้วัตถุระเบิด ทั้งนี้ หากพบผลกระทบให้รีบหา สาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที โดยวิศวกรควบคุมและผู้จัดการโครงการ	- บ้านเรือนราษฎรทางทิศใต้ของโครงการ (2 หลังคาเรือน) - วัดเนินสวรรค์ - บ้านพู่แก้ว (กลุ่มบ้านทางทิศตะวันออก ของทางหลวงหมายเลข 2340) - บ้านสระเพลง	- ความดังเสียง ปีละ 1 ครั้ง - แรงสั่นสะเทือน ปีละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุด การทำเหมือง - หินปลิวและฝุ่นละอองทุกครั้งที่มีการใช้วัตถุ ระเบิด	- 5,000 บาท/ปี - 6,000 บาท/ปี
3.6 แหล่งท่องเที่ยว ธรรมชาติ/โบราณสถาน และโบราณวัตถุ	1. ตรวจสอบหลักฐานทางโบราณคดี ทั้งระดับผิวดินและใต้ดิน ในช่วงการขุด เปิดเปลือกดิน ในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ หากพบหลักฐานดังกล่าวให้หยุด ดำเนินการในบริเวณนั้นทันที พร้อมกับแจ้งสำนักงานโบราณคดีพิทักษ์สถาน แห่งชาติที่ 3 อุทยานทราปาทันท์ โดยวิศวกรควบคุม/ผู้จัดการโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ทุกครั้งที่ขุดเปิดเปลือกดินไปจนถึงสิ้นสุดการ ทำเหมือง	 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี จำนวน.....หน้า ตั้งชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการ โดยประมาณ
4. ด้านคุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต	1. ตรวจสอบปริมาณการใช้วัตถุระเบิดของโครงการให้ถูกต้องตามที่กำหนด ไว้ในเกิน 8 ปอนด์/จังหวัด โดยผู้ชำนาญการ ด้านวัตถุระเบิดหรือ วิศวกรควบคุมโครงการ	- บริเวณพื้นที่หน้าเมือง	- ทุกครั้งที่มีการใช้วัตถุระเบิด ตลอดจนสิ้นสุด การทำงาน	-
4.1 ชุมชนและการตั้ง ถิ่นฐาน	1. ตรวจสอบระดับผลกระทบจากการดำเนินการทำเหมือง โดยใช้แบบ สัมภาษณ์และหรือประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือองค์กรท้องถิ่น โดยผู้จัดการโครงการ	- บ้านพุไถ่ - บ้านสระเพลง - บ้านห้วยบง	- ปีละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- บบฯ ลำรองจ่าย ปีละ 10,000 บาท
4.2 โครงสร้างประชากร	1. ตรวจสอบการรับพนักงานหรือคนงานเข้าทำงานเหมือง ทั้งนี้ ให้พิจารณา คนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก โดยผู้จัดการโครงการ	- บ้านพุไถ่ - บ้านสระเพลง - บ้านห้วยบง	- ปีละ 1 ครั้ง/ช่วงเตรียมการฯ และเมื่อต้องการ รับพนักงาน/คนงานเพิ่มไปจนถึงสิ้นสุดการ ทำเหมือง	-
4.3 เศรษฐกิจและสังคม	1. ตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ภายหลังจากเปิดดำเนินการ อย่างเต็มรูปแบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และหรือประสานงานกับผู้นำชุมชน หรือองค์กรท้องถิ่น โดยวิศวกรควบคุมและผู้จัดการโครงการ	- บ้านพุไถ่ - บ้านสระเพลง - บ้านห้วยบง	- ปีละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- บบฯ เดียวกันกับข้อ 4.1
4.4 สาธารณสุขและ อาชีวอนามัย	1. ตรวจสอบสุขภาพและสมรรถภาพของพนักงาน/คนงานเหมืองทุกคน โดยตรวจสอบในสิ่งที่จำเป็น เช่น ประสิทธิภาพของปอด สายตา หู เป็นต้น พร้อมกับจับตาดูกันไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง โดยแพทย์ประจำสถานอนามัย/ คลินิกหรือโรงพยาบาล 2. ตรวจสอบความพร้อมของยานพาหนะรับ-ส่งคนใช้ วัสดุอุปกรณ์และยา เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งคนไข้ไปโรงพยาบาล โดยผู้จัดการโครงการ 3. ตรวจสอบความเป็นอยู่จริงของพนักงาน/คนงาน ที่พักอยู่ภายในพื้นที่ โครงการ โดยผู้จัดการโครงการ ตรวจสอบ ความพอเพียงของน้ำดื่ม-น้ำใช้, การกำจัดขยะ, สุขาและสิ่งจำเป็นพื้นฐานทั่วไป	- สำนักงานโครงการหรือสถานบริการ ที่ทางโครงการติดต่อประสานงานไว้ คือ โรงพยาบาลโคกเจริญ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการคนงาน ภายใน พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - เดือนละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - เดือนละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- 35,000 บาท/ปี



จำนวน	๕๗	หน้า
ยี่ห้อ	๑๐	ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการ โดยประมาณ
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู แวนดา ที่ครอบจมูก ถุงมือหนัง และรองเท้าหุ้มเหล็ก ต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพในการป้องกันและพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ตลอดเวลา โดยผู้จัดการโครงการและวิศวกรควบคุม	5. ตรวจสอบปริมาณการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้ง ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข 8 ปอนด์/ถังหว่าน โดยผู้ชำนาญการ, ผู้มีความรู้ และประสบการณ์ หรือวิศวกรควบคุม	- อาคารสำนักงานฯ ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ทุกครั้งที่มีการใช้วัตถุระเบิด	-
5.1 ความเสี่ยง	- ตรวจสอบระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นทุกวัน 24 ชั่วโมง พร้อมกับจดบันทึกให้เป็นหลักฐานทุกครั้ง โดยวิศวกรควบคุม	- บ้านพุแ้ว (บริเวณฝั่งตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตามภาพที่ 2 - บ้านสระเพลง ตามภาพที่ 2 - วัดเนินสวรรค์ ตามภาพที่ 2	- ปีละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- งบประมาณ เดียวกันกับ ข้อ 3.5
5.2 ความเสี่ยงเหิน	- ตรวจสอบระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จากการระเบิดเพื่อปรับสภาพหน้าเหมือง พร้อมกับจดบันทึกให้เป็นหลักฐานทุกครั้งโดยวิศวกรควบคุม	- บ้านพุแ้ว (บริเวณฝั่งตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตามภาพที่ 2 - บ้านสระเพลง ตามภาพที่ 2 - วัดเนินสวรรค์ ตามภาพที่ 2	- ปีละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- งบประมาณ เดียวกันกับ ข้อ 3.5
5.3 เศษหินปลิว	- ตรวจสอบทิศทางและระยะทางจากปลิวกระเด็นของเศษหินปลิวจากการใช้วัตถุระเบิดพร้อมกับการบันทึกให้เป็นหลักฐานทุกครั้ง โดยวิศวกรควบคุม	- บ้านพุแ้ว (บริเวณฝั่งตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตามภาพที่ 2 - บ้านสระเพลง ตามภาพที่ 2 - วัดเนินสวรรค์ ตามภาพที่ 2	- ปีละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- งบประมาณ เดียวกันกับ ข้อ 3.5
	- ตรวจสอบทิศทางและระยะทางจากปลิวกระเด็นของเศษหินปลิวจากการใช้วัตถุระเบิดพร้อมกับการบันทึกให้เป็นหลักฐานทุกครั้ง โดยวิศวกรควบคุม	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยรอบ	- ทุกครั้งภายหลังจากการระเบิดไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/ ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำเนินการ	งบประมาณการดำเนินการ โดยประมาณ
5.4 ฝุ่นละออง	- ตรวจสอบมาตรการป้องกันแก้ไขการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากการใช้วัตถุระเบิดก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง โดยวิศวกรควบคุม 6. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ, เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการทำงานให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมที่จะใช้งานได้เสมอ โดยนายช่างประจำโครงการและวิศวกรควบคุม 7. ตรวจสอบสภาพร่างกายและจิตใจ ของพนักงาน/คนงานก่อนปฏิบัติงาน หากสภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานต้องให้หยุดพักตามสมควร โดยผู้จัดการโครงการและวิศวกรควบคุม 8. ตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งในช่วงเวลางาน พร้อมทั้งจดบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งก่อนจะมีการระเบิดไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - เดือนละ 1 ครั้ง และทุกครั้ง ก่อนนำไปใช้ตั้งแต่เริ่มทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มทำเหมืองไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงเตรียมการฯ ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	-
4.5 ทัศนคติ	1. ตรวจสอบทัศนคติของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการตรวจสอบถึงระดับผลกระทบจากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการทั้งในด้านบวกและด้านลบ พร้อมประสานงานกับผู้นำชุมชนและองค์กรท้องถิ่น เพื่อตรวจสอบทัศนคติ และประสานงานด้านการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมส่วนร่วมของท้องถิ่น โดยผู้จัดการโครงการและวิศวกรควบคุม	- บ้านพุไผ่ - บ้านสระเพง - บ้านห้วยบง	- บิลละ 1 ครั้ง ไปจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง	- งบประมาณเกี่ยวกับข้อ 4.1 บริษัท ทองมา เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด THONGMA KONGKASET AGRICULTURE CO., LTD. จ.ลำปาง ๗๖๑๐๐

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทองมา เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่
ตารางที่ 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ช่วงเตรียมการทำเหมือง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว และก่อนที่จะดำเนินการ โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้น และแถว 2 x 2 เมตร (ประมาณ 400 ต้น/ไร่) โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีเรือนยอดแตกต่างกันอย่างน้อยสองชนิด ในพื้นที่การทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดินไม่ให้กล้านั้นให้มีความเจริญเติบโตเต็มที่ - หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมือง ตามคำสั่งของทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป - หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน - ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการฯ บริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง และแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ - ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ/บริเวณโดยรอบโครงการ - ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว (งบฯ โดยประมาณ 4,000 บาท/ไร่) - ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง
2. ช่วงดำเนินการทำเหมือง	- หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน - ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ/บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่สนับสนุนการทำเหมืองประกอบด้วย กองเก็บแร่และกองเก็บเปลือกดินบ่อตกตะกอน ดินทำนบดิน และคูระบายน้ำเป็นต้น	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง (งบฯ โดยประมาณ 4,000 บาท/ไร่) และรายงานผลให้ทราบอย่างน้อย 2 ปี หลังจากวันได้รับประทานบัตร

จำนวน.....๕๙.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
- ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ - ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของโลหะหนักตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) และ อาร์เซนิก (As) ของน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝนทุกเดือนและให้รายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกครั้ง - ให้เพิ่มประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำที่เกิดขึ้น โดยให้มีความสามารถในการรับน้ำได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง โดยบ่อดักตะกอนที่สร้างเพิ่มเติมเป็นบ่อดักตะกอนที่ต่อเนื่องกันในลักษณะบ่อน้ำล้น	- ภายใต้อำนาจหน้าที่โครงการบริเวณที่มีการขุดค้นพบ - บ่อดักตะกอน "บ" - บ่อดักตะกอน "บ"	- ระยะเวลาดำเนินการทำเหมืองในช่วงฤดูฝน เดือนละ 1 ครั้ง (งบฯ โดยประมาณ 1,500 บาท/ครั้ง) - ตั้งแต่ช่วงเตรียมการไปตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงฤดูฝน เดือนละ 1 ครั้ง (งบฯ โดยประมาณ 1,500 บาท/ครั้ง) - ตั้งแต่ช่วงเตรียมการไปตลอดระยะเวลาการทำเหมือง
		จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด