



กรมอุตสาหกรรมและพาณิชย์
เลขที่ ๗-๗๗๐๒
วันที่ 26 ส.ย. 2552
เวลา ๑๑.๓๖

ที่ ทส 1009.2/ ๕740

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

24 มิถุนายน 2552

สิ้นโดยให้พร้อมแนบ
รับที่ ๑๑๗
วันที่ 26 ส.ย. 2552
เวลา 14.๐๑ น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/387  
ลงวันที่ 20 มกราคม 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ดล.02/52-097  
ลงวันที่ 1 เมษายน 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชุติวรรณ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2548  
(สำหรับประทานบัตรที่ 26144/15313) ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์  
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด  
หินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชุติวรรณ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2548  
(สำหรับประทานบัตรที่ 26144/15313) ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2551 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2551 มีมติไม่เห็นชอบ  
กับรายงานฯ โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมาบริษัท เอ็น. เอส.  
คอนซัลแทนท์ จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...



ที่ นศ 0028(2)/10๓๓



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช  
87 หมู่ที่ 9 ถนนมะขามชุม ตำบลนาเคียน  
อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

4 มิถุนายน 2553

เรื่อง ให้ไปปรับประทานบัตร

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ชุติวรรณ

ตามที่ห้างฯ ได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2548 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2548 (ประทานบัตรที่ 26144/15313) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น

บัดนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ 26144/15313 ต่อไปอีก 10 ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2562 ฉะนั้น ให้ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันกับบริษัทฯ เข้าไปปรับประทานบัตรดังกล่าวได้ที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน 30 วัน นับแต่วันออกหนังสือ (ภายในวันที่ 4 กรกฎาคม 2553) โดยให้ห้างฯ จัดเตรียมเงินสดหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือสถาบันการเงิน เป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาว่าด้วยการทำเหมืองตามประทานบัตร โดยมีวงเงินค้ำประกันเป็นเงิน 200,000.- บาท (สองแสนบาทถ้วน) ไปมอบต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดนครศรีธรรมราช) ด้วย

หากผู้มีอำนาจลงนามผูกพันกับบริษัทฯ ไม่เข้าไปปรับประทานบัตร ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จะถือว่าบริษัทฯ ไม่ตั้งใจที่จะทำเหมืองแปลงนี้ และจะดำเนินการเสนอเรื่องเพื่อยกเลิกการออกประทานบัตรของบริษัทฯ ตามกฎหมายต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัชรินทร์ ไชยานุพงศ์)

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน รักษาราชการแทน  
อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร.0-7535-6163

โทรสาร 0-7534-8017



# บันทึกข้อความ

รับที่	8646
วันที่	15/5/53
เวลา	15.45 น.

ส่วนราชการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอนุญาต โทร. 0 2202 3663-4  
ที่ อก.0514/ปบ. 85 วันที่ - 1 ต.ย. 2553  
เรื่อง การขอต่ออายุประทานบัตร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชูติวรรณ

เรียน ประธานคณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ (ปกอ.)

ด้วย จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีหนังสือที่ นค 0028(2)/18749 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2552 ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2548 (ประทานบัตรที่ 26144/15313) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ชูติวรรณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช มาเพื่อพิจารณาคำเนินการ

กพร. ขอเรียน ดังนี้

1. ประทานบัตรแปลงนี้มีอายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2542 ถึงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2552 เนื้อที่ 169 ไร่ 1 งาน 11 ตารางวา ก่อนสิ้นอายุผู้ขอได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

2. ประทานบัตรแปลงนี้เคยเปิดการทำเหมืองมาก่อน โดยผลิตแร่ได้ประมาณ 1,030,704.80 เมตริกตัน มีปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้ประมาณ 9,749,000 เมตริกตัน มูลค่า 1,023,645,000.- บาท การทำเหมืองที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว

3. พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ เป็นที่ป่าไม้ถาวร ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2516 ป่าที่ดินของรัฐ (ที่ดินจัดสรร) ตำบลหินตก (ร.9) เนื้อที่ 137 ไร่ 3 งาน 52 ตารางวา และที่ป่าตามมาตรา 4 แห่ง พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 เนื้อที่ 7 ไร่ 3 งาน 48 ตารางวา อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี ของลุ่มน้ำภาคใต้ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ซึ่งกรมป่าไม้อนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ป่าไม้ถาวร โดยมีให้ทำเหมืองในบริเวณที่กันไว้เป็นที่ขุมไม้ เนื้อที่ 28 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา และไม่ขัดข้องในการเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามมาตรา 4 แห่ง พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 ตามหนังสือที่ ทส 1602.3/7834 ลงวันที่ 19 เมษายน 2553 และที่ ทส 1602.3/9945 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2540 เห็นชอบและอนุมัติให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี เพื่อกิจการเหมืองหิน จำนวน 20 แหล่ง ในบริเวณ 13 จังหวัด ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2553 อนุมัติผ่อนผันให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว และเป็นที่ดินมีสิทธิครอบครอง น.ส. 3 ก. ของบุคคลอื่น เนื้อที่ 23 ไร่ 2 งาน 11 ตารางวา ซึ่งผู้ขอได้นำหนังสือยินยอมของเจ้าของที่ดินมาแสดงแล้ว

4. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรแปลงดังกล่าวแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/474-0 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2552

5. แผนผังโครงการทำเหมืองมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงการทำเหมืองและการวางแผนดำเนินการผลิตและจำหน่ายแล้ว โดยชนิดแร่ที่ยื่นคำขอจะนำไปใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

6. ประธานบัตรแปลงนี้ในขั้นตอนการขออนุญาตประธานบัตรคำนวณปริมาณแร่สำรอง ได้ 10,254,000 เมตริกตัน (ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ เป็นเงิน 667,780.- บาท) และในขั้นตอนการขอต่อยุ่ประธานบัตรคำนวณปริมาณแร่สำรองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ประกอบการขอต่อยุ่ประธานบัตรได้ 9,749,000 เมตริกตัน รวมกับปริมาณแร่ที่ผลิตไปแล้ว 1,030,704.80 เมตริกตัน รวมเป็น 10,779,704.80 เมตริกตัน ซึ่งเกินกว่าปริมาณแร่สำรองที่ได้เรียกเก็บเงินผลประโยชน์พิเศษฯ ไปแล้ว ดังนั้น จึงต้องเรียกเก็บผลประโยชน์พิเศษฯ เพิ่ม เป็นเงิน 110,398.- บาท

7. ผู้ขอตกลงจะจ่ายผลประโยชน์พิเศษฯ เป็นเงิน 110,398.- บาท

8. คณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2553 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2553 เห็นควรอนุญาตให้ต่อยุ่ประธานบัตรแปลงนี้ต่อไปอีก 10 ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประธานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2562 หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุ ประธานบัตรให้แจ้งผู้ถือประธานบัตรเวนคืนประธานบัตรด้วย ทั้งนี้ ให้แจ้งผู้ถือประธานบัตรดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นหิน ทุก 6 เดือน เพื่อทำการวิเคราะห์โลหะหนัก แล้วแจ้งผลการวิเคราะห์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วย

กพร. ได้ตรวจสอบแล้ว เห็นว่า การดำเนินการค้าขอต่อยุ่ประธานบัตรแปลงนี้ได้ดำเนินการมาถูกต้องตามข้อเท็จจริงดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามประกาศ ออก. เรื่อง นโยบายการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการโอนประธานบัตรและการต่อยุ่ประธานบัตร ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2536 แล้ว เห็นควรนำเรื่องเสนอ รวอ. เพื่อพิจารณาอนุญาต ตามมาตรา 54 วรรคสี่ แห่ง พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. 2510

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดนำเรียน รวอ. เพื่อพิจารณาอนุญาตต่อไป



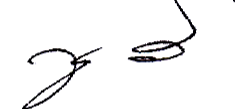
(นายสมเกียรติ ภู่งชัยฤทธิ)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เรียน รวอ.

กพร. ได้ตรวจสอบคำขอต่อยุ่ประธานบัตรแปลงนี้แล้ว คำขอฯ ดำเนินการถูกต้องครบถ้วนตามระเบียบและกฎหมาย คณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ เห็นควรอนุญาตให้ต่อยุ่ประธานบัตรต่อไปอีก 10 ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประธานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 ถึงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2562 โดยมีเงื่อนไข หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประธานบัตรให้แจ้งผู้ถือประธานบัตรเวนคืนประธานบัตรด้วย ทั้งนี้ ให้แจ้งผู้ถือประธานบัตรดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นหิน ทุก 6 เดือน เพื่อทำการวิเคราะห์โลหะหนัก แล้วแจ้งผลการวิเคราะห์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

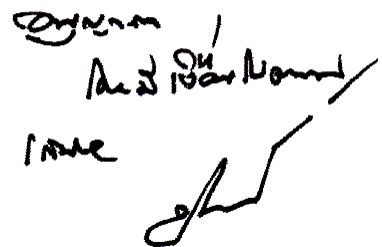


(นายวิฑูรย์ สิมะโชคดี)

1. ลี้ดกระทรวงอุตสาหกรรม

ประธานคณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่

พ.ศ. 2553

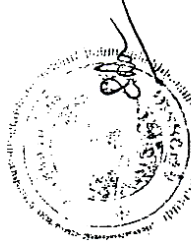


(นายชาญชัย ชัยรุ่งเรือง)  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 3/2648 (สำหรับประทานบัตรที่ 2014/กส.ร.ส.ร.)  
 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลหินตก อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต การดำเนินการทำเหมืองและสิ่งมีชีวิต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ของราษฎรที่เดือดร้อนจากผลกระทบการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวเนื่อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการขุดเจาะ หรือสาเหตุของมลพิษทางอากาศหรือเสียงรบกวนที่เกินมาตรฐานและอาจเป็นอันตราย หรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตร ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองและแก้ไขจนกว่าจะได้รับความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่ที่มีการดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี 4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับภาพเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประมาณ 5 ปี - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประมาณ 5 ปี	- - - ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หจก. สุดิวิกรม - หจก. สุดิวิกรม
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อร้องเรียนใด 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณที่ดำเนินการทำเหมือง - บริเวณที่มีโครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประมาณ 5 ปี - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประมาณ 5 ปี	- อยู่ในงบค่าเป็นงานของโครงการ 1/49 - ทยอยจ่ายตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- หจก. สุดิวิกรม - หจก. สุดิวิกรม

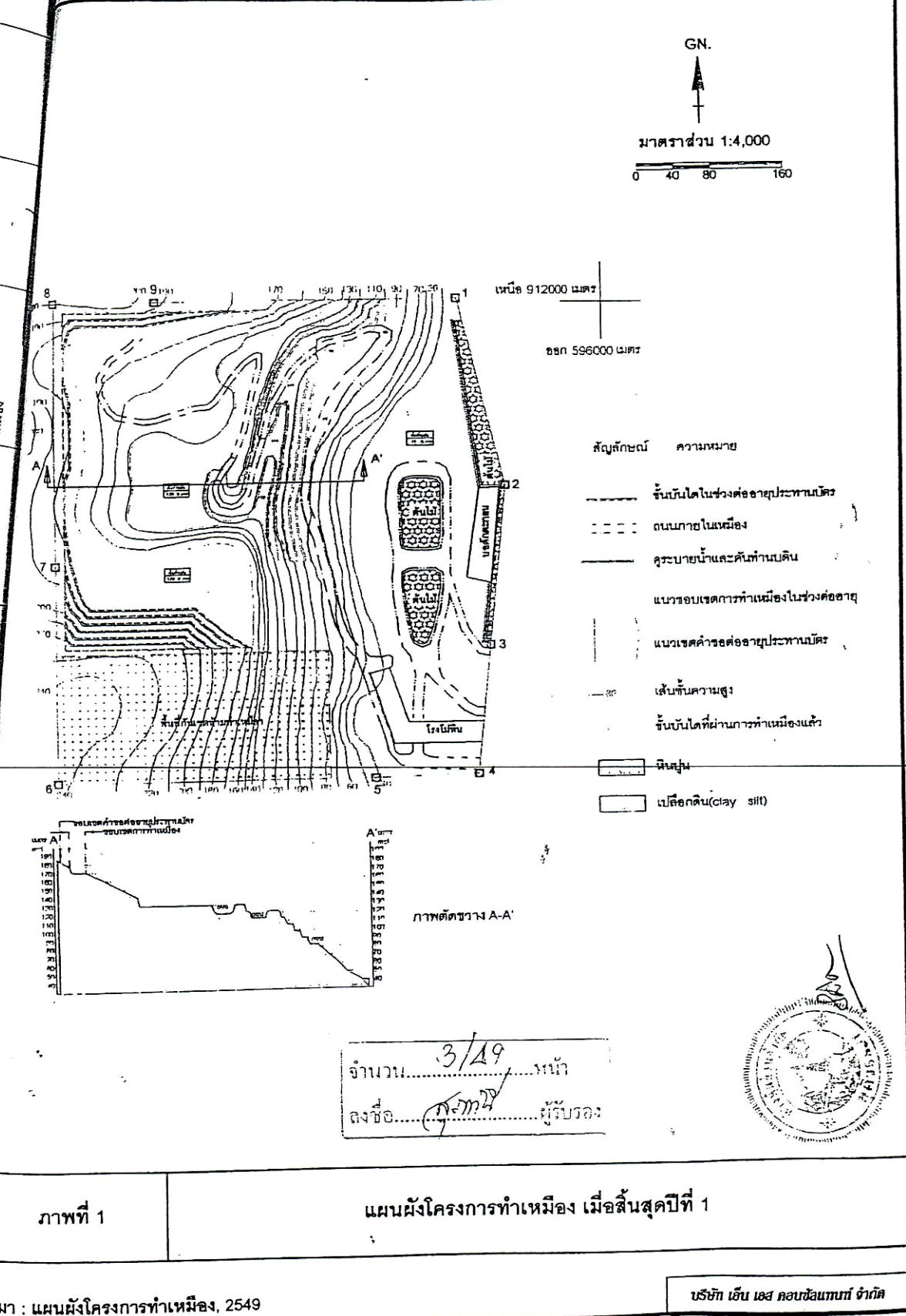




..... บริเวณพื้นที่กัน  
แนวเขตไม่ทำเหมืองและกิจการใดๆ ในระยะ 10 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเขตที่ 6-9 และ 1 9-ซึ่งคงสภาพเดิมไว้มากที่สุด

..... บริเวณพื้นที่กัน  
เมือง  
- ตั้งแต่เริ่มผลิตแ  
จนกระทั่งสิ้นสุดการทำ  
เหมือง

..... บริเวณพื้นที่กัน  
- บริเวณพื้นที่ชุมชนไม้และ  
เส้นแนวเขตในระยะ 10  
เมตร



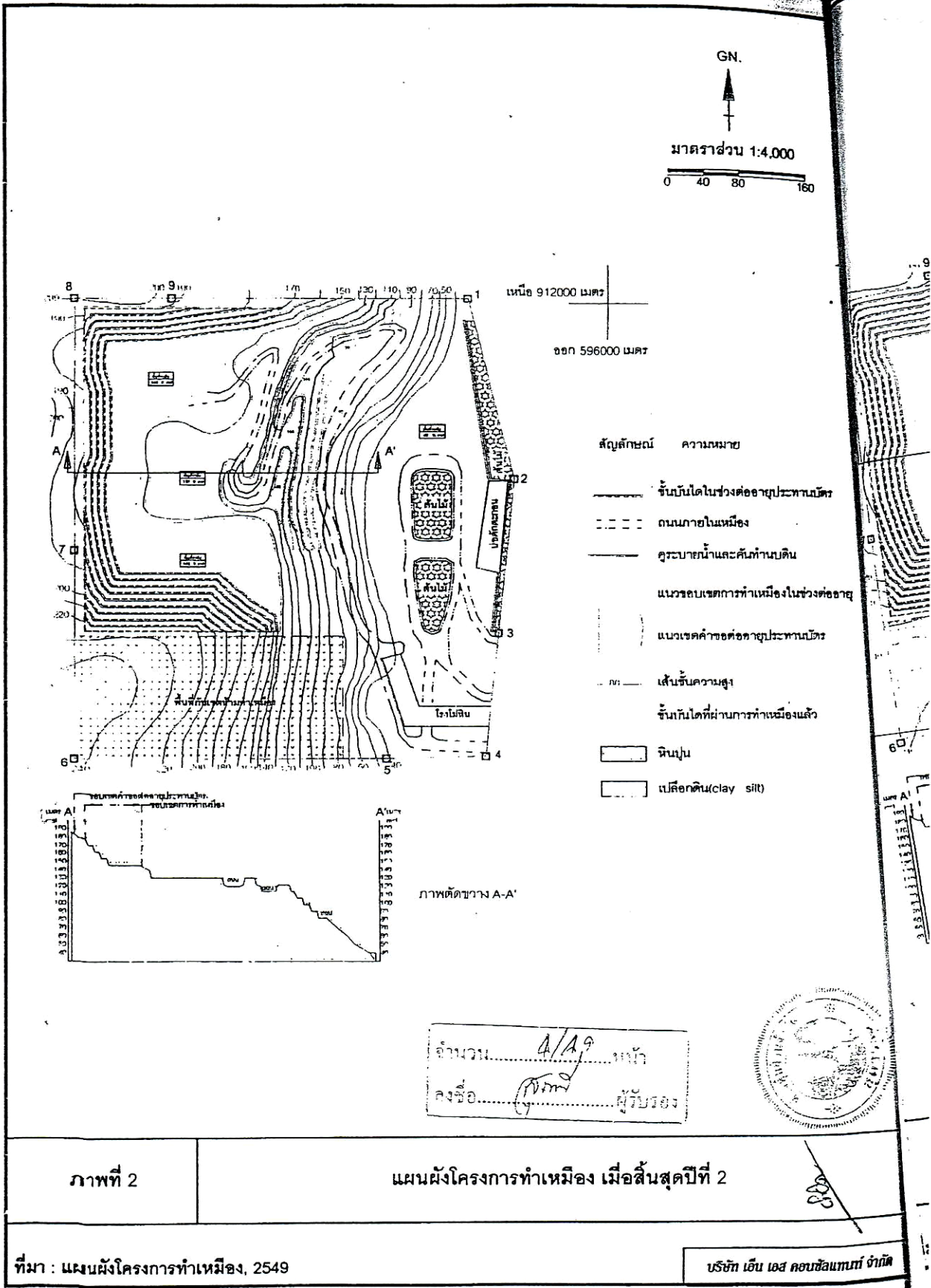
ภาพที่ 1

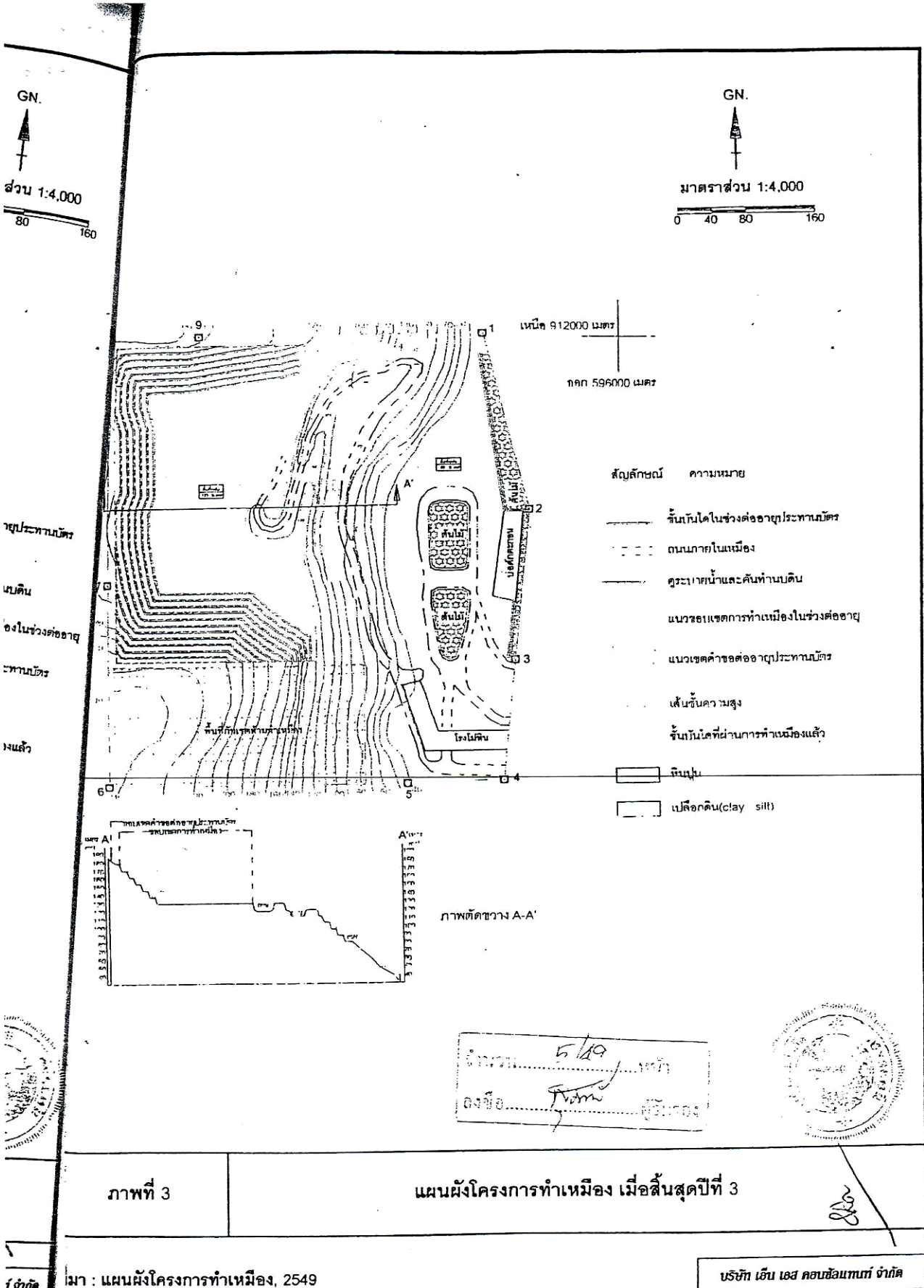
แผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

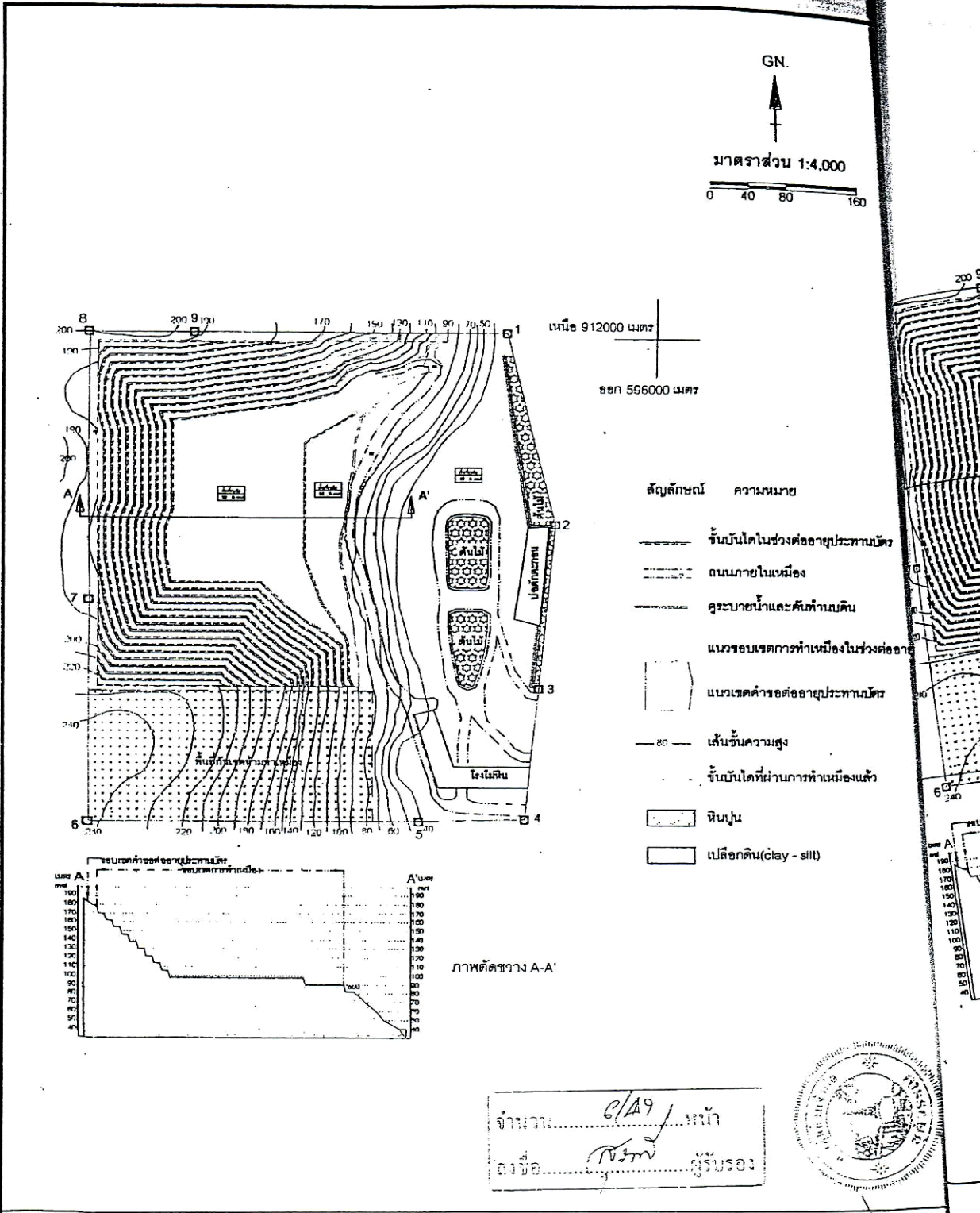
มา : แผนผังโครงการทำเหมือง, 2549

บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด



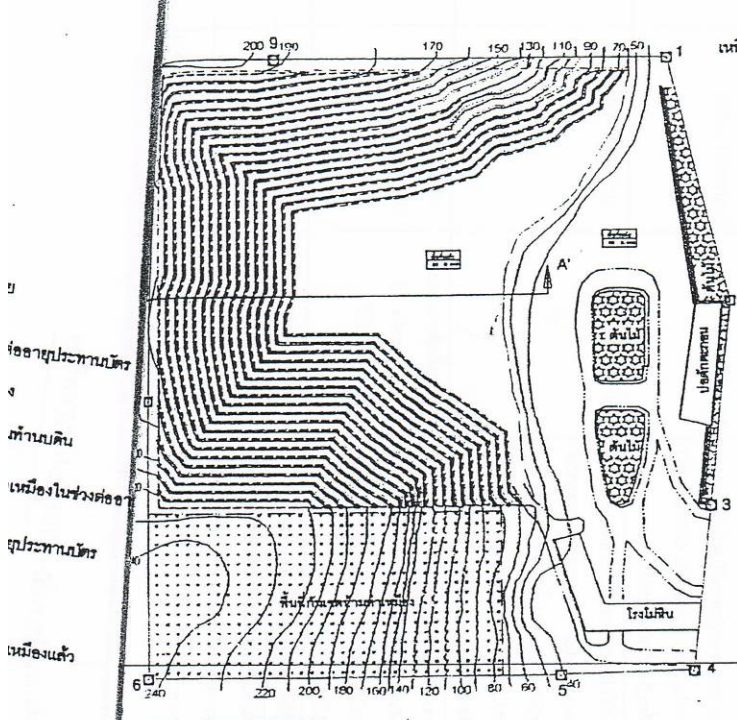
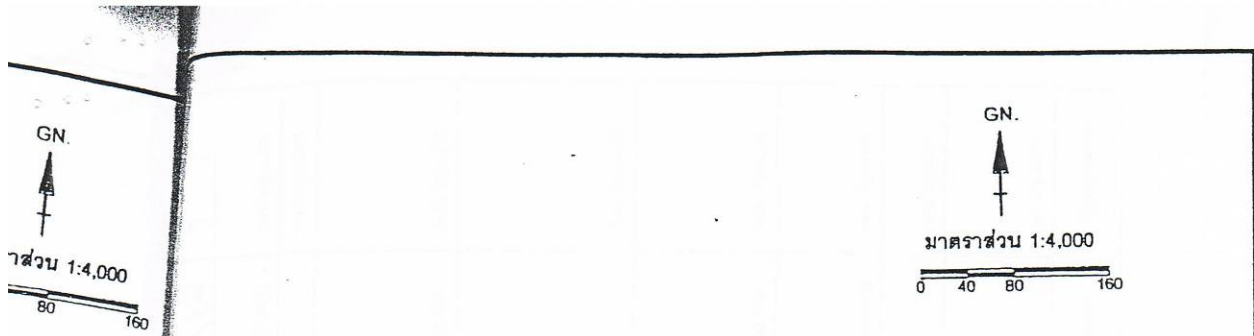




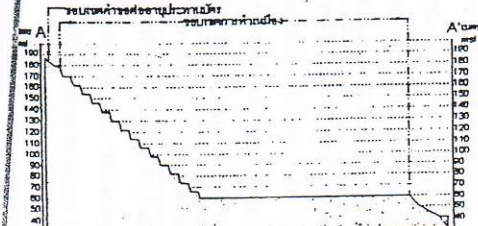


ภาพที่ 4 แผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง, 2549 บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์ ความหมาย
- (solid line) ———— ชั้นบันไดในช่วงต่ออายุประทานบัตร
  - (dashed line) ———— ถนนภายในเหมือง
  - (thick solid line) ———— คูระบายน้ำและคันทำนบกั้น
  - (dotted line) ———— แนวขอบเขตการทำเหมืองในช่วงต่ออายุ
  - (rectangle) ———— แนวเขตค้ำขอต่ออายุประทานบัตร
  - (dotted line) ———— เส้นชั้นความสูง
  - (dashed line) ———— ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว
  - ▨ (hatched) ———— ดินฟูน
  - ▩ (stippled) ———— เปลือกดิน (clay - silt)



จำนวน..... 7/49 .....หน้า  
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ภาพที่ 5

แผนผังโครงการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดปีที่ 10

ชื่อ: แผนผังโครงการทำเหมือง, 2549

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินการในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ 1)

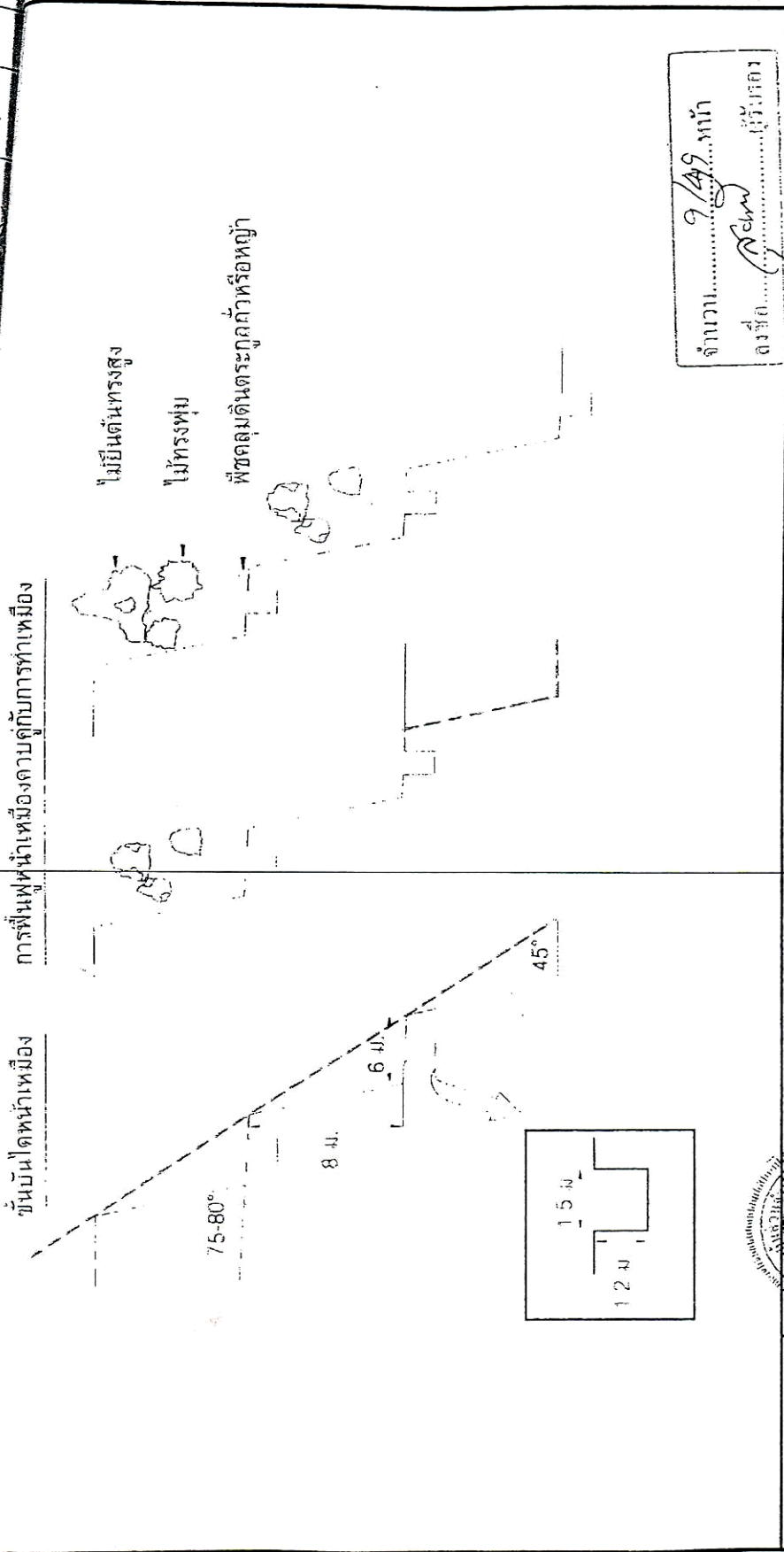
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ระยะเวลาการทำเหมืองและการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว	7. เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยได้ตัดขั้นที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เชียงประมาณ 75-80 องศา ความลาดชันของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง - ทุกช่วงการทำเหมือง			- หจก. สุดีวรรณ
	1. ปรับความลาดชันของพื้นที่ในการทำเหมืองให้ปลอดภัย และลดการสึกกร่อน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ทุกช่วงการทำเหมือง	200,000 บาท/ปี		- หจก. สุดีวรรณ
	2. เก็บภาคเศษหินที่ตกค้างบริเวณขั้นบันได และทำการกลบเศษหินที่บริเวณที่เป็นที่ราบ และทำระบบระบายน้ำที่ข้างเคียง และทำการบดขยี้ให้แบน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง			- หจก. สุดีวรรณ
	3. บริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมบริเวณที่ราบด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณแปลงสกัดตะกอน คันทำบ่อดิน คุระบายน้ำ จะทำการปรับแต่งให้มีสภาพใกล้เคียงตามสภาพเดิม ปรับลดความลาดชันให้เป็นที่ยอมรับได้ และลดการสึกกร่อน แต่ตัดทรัพยากรที่มีประจักษ์ที่จำเป็นที่จะมีค่าตั้งเป็นอย่างอื่น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง			- หจก. สุดีวรรณ
	4. Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ยอมรับได้และทำการกลบดินธรรมชาติ โดยให้มีการปลูกต้นไม้โตเร็วหรือการปลูกพืชคลุมดินตามขั้นบันได (ดูภาพที่ 6 ประกอบ) ให้แนวเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นที่ดำเนินการอย่างอื่นก่อนประทานบัตรสิ้นสุดอายุไปโดยทันทีตั้งแต่วันถัดไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง			- หจก. สุดีวรรณ
5. รั้วกั้นอาคารสีปลูกสร้างในบริเวณต่างๆ ของโครงการก่อนสิ้นอายุการประทานบัตรไปไม่น้อยกว่า 3 เดือน พร้อมทั้งปรับแก้สภาพพื้นที่บริเวณนี้ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด โดยนำเศษดินและเศษหินมาถมกลับ พร้อมปลูกพืชคลุมดินและนำดินเข้บริเวณที่ทราบที่ตามรถบรรทุกปรับปูได้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง		200,000 บาท	- หจก. สุดีวรรณ	
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ	1. บริเวณที่ยังไม่ได้ทำเหมือง ให้ยังคงเดิมที่มีต้นไม้ปกคลุมไว้ให้มากที่สุด 2. ทำการปรับพื้นที่พื้นที่โครงการบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วโดยปลูกไม้โตเร็วแบบผสมผสาน ระยะ 2x2 เมตร และแซมด้วยพืชท้องถิ่นเป็นอาหารของสัตว์ป่า ได้แก่ มะขามเทศ ตะขบบ้าน เป็นต้น และบำรุงรักษาให้เจริญเติบโตอย่างดีตลอดไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทำเหมืองไปแล้ว	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ปี	- หจก. สุดีวรรณ - หจก. สุดีวรรณ	



สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 เชียงใหม่

จำนวน ..... หน้า  
8/49

มาตรา ๖๖ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน	เมืองเป็นแล้ว	.....แผนภาพการทำ	- ปลูกศรป่าประมาณ ๒๐,๐๐๐ ไร่	- หน.จ. สุฉวีวรรณ
มาตรา ๖๖ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน	เมืองเป็นแล้ว	.....แผนภาพการทำ	20,000 ไร่	- หน.จ. สุฉวีวรรณ
มาตรา ๖๖ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน	เมืองเป็นแล้ว	.....แผนภาพการทำ	จำนวน 8/49	หน้า



การฟื้นฟูพื้นที่หน้าเมืองควบคู่กับการทำเหมือง

รูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเมืองแบบขั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมือง

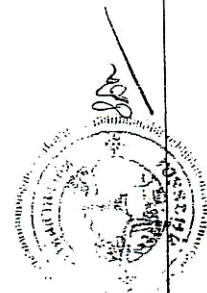
ภาพที่ 6

ที่มา : ดัดแปลงมาจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการดำเนินการในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศ	3. บริเวณที่ราบ แนวคันทำนบดินที่ปลูกไม้โตเร็วแล้ว หากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแซมทันที และบำรุงรักษาให้เจริญเติบโตอย่างดีตลอดปี	- บริเวณที่ราบและแนวคันทำนบดินตามแนวเขตประทานบัตรที่ 1,2,3 บริเวณพื้นที่ที่ตั้งอาคารและที่ราบบนจอเขตพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ปี	- หจก. ขุติวรรณ
	1. เก็บภาคเศษดินเศษหิน หรือฝุ่นบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดออกก่อนการระเบิดทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ที่ทำงานฝั่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ
	2. ในการขนย้ายหินก้อนที่ได้รับจากการระเบิด รวมทั้งการทุบย่อยหินก้อนใหญ่ให้มีขนาดเล็กลงบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถบรรทุกยกที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ที่ทำงานฝั่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ขุติวรรณ
	3. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งเป็นถนนดินลูกรังอัดแน่นก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงาน ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผิวถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น ถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีตตลอดเส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ขุติวรรณ
	4. เก็บภาคเศษดินเศษหิน หรือฝุ่นบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดออกก่อนการระเบิดทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ที่ทำงานฝั่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ
	5. ในการขนย้ายหินก้อนที่ได้รับจากการระเบิด รวมทั้งการทุบย่อยหินก้อนใหญ่ให้มีขนาดเล็กลงบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถบรรทุกยกที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ที่ทำงานฝั่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ขุติวรรณ
	6. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งเป็นถนนดินลูกรังอัดแน่นก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงาน ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผิวถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น ถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีตตลอดเส้นทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า - บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- หจก. ขุติวรรณ
	7. ในการขนส่งแร่ต้องใช้ผ้าคลุมรถบรรทุก และกำหนดให้มีความเร็วของยานพาหนะขนส่งให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนดินลูกรังอัดแน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ
	8. ใช้ชุดพรมน้ำบนเส้นทางของการขนส่งหินซึ่งที่เป็นถนนดินลูกรังอัดแน่นและตามเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่เป็นระยะ	- บริเวณเส้นทางขนส่งเข้า	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,000 บาท/วัน	- หจก. ขุติวรรณ
9. สเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่หินและรอบๆ โรงโม่หิน และหมั่นดูแลตรวจสอบหากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขโดยเร็ว	- บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,000 บาท/วัน	- หจก. ขุติวรรณ	



ผู้รับผิดชอบ  
- หจก. ขุติวรรณ

งบประมาณ

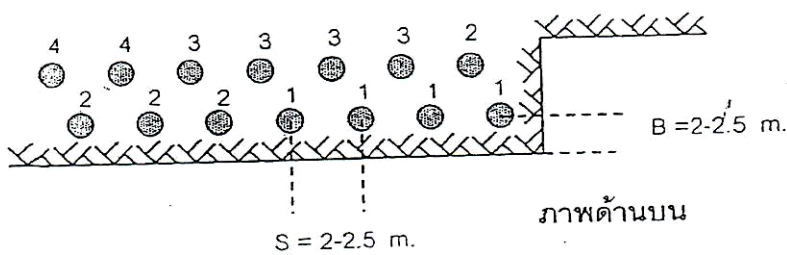
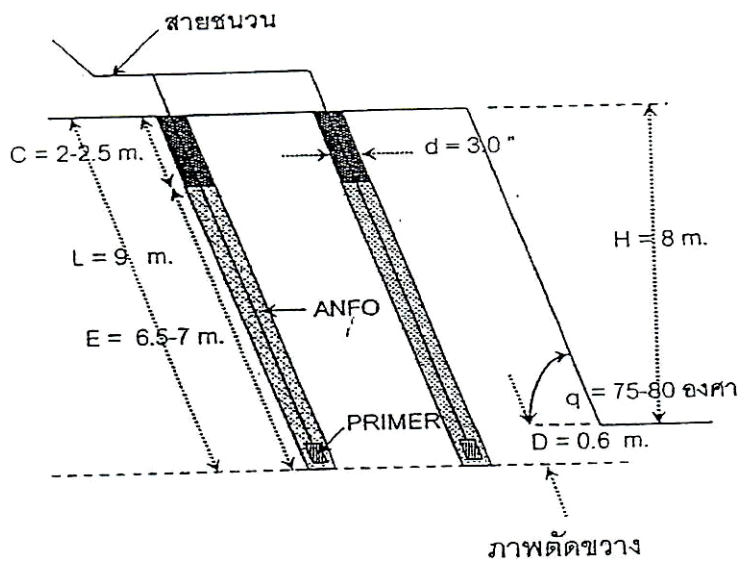
ระยะเวลาดำเนินการ  
- ตลอดอายุประทานบัตร

สถานที่ดำเนินการ  
- ต.ลดถอย อ.ประทาย จ.นครราชสีมา

หน้า 2 จาก 2 หน้า







สัญลักษณ์

L	ความยาวของท่อ
C	ระยะหัวท้าย
E	ระยะหัวท้าย
H	ความสูงของระเบิด
D	ระยะหัวท้าย
S	ระยะห่างระหว่างสาย
B	ระยะห่างระหว่างสาย

ผู้รับผิดชอบ  
- หน.ก. ทุจริตกรณ

งบประมาณ  
200,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ

สถานที่ดำเนินการ

หน้างานและแก้ไขผลการปฏิบัติงานในวงด้อยกว่ามาตรฐาน (ต่อจ)

หน้างานและแก้ไขผลการปฏิบัติงานในวงด้อยกว่ามาตรฐาน (ต่อจ)

จำนวน 12/49 กอ.กช  
วันที่ ( ) กอ.กช กอ.กช

ภาพที่ 7	แบบการเจาะระเบิดบริเวณพื้นที่โครงการ
ที่มา : แผนผังโครงการท่าเหมือง, 2549	บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์

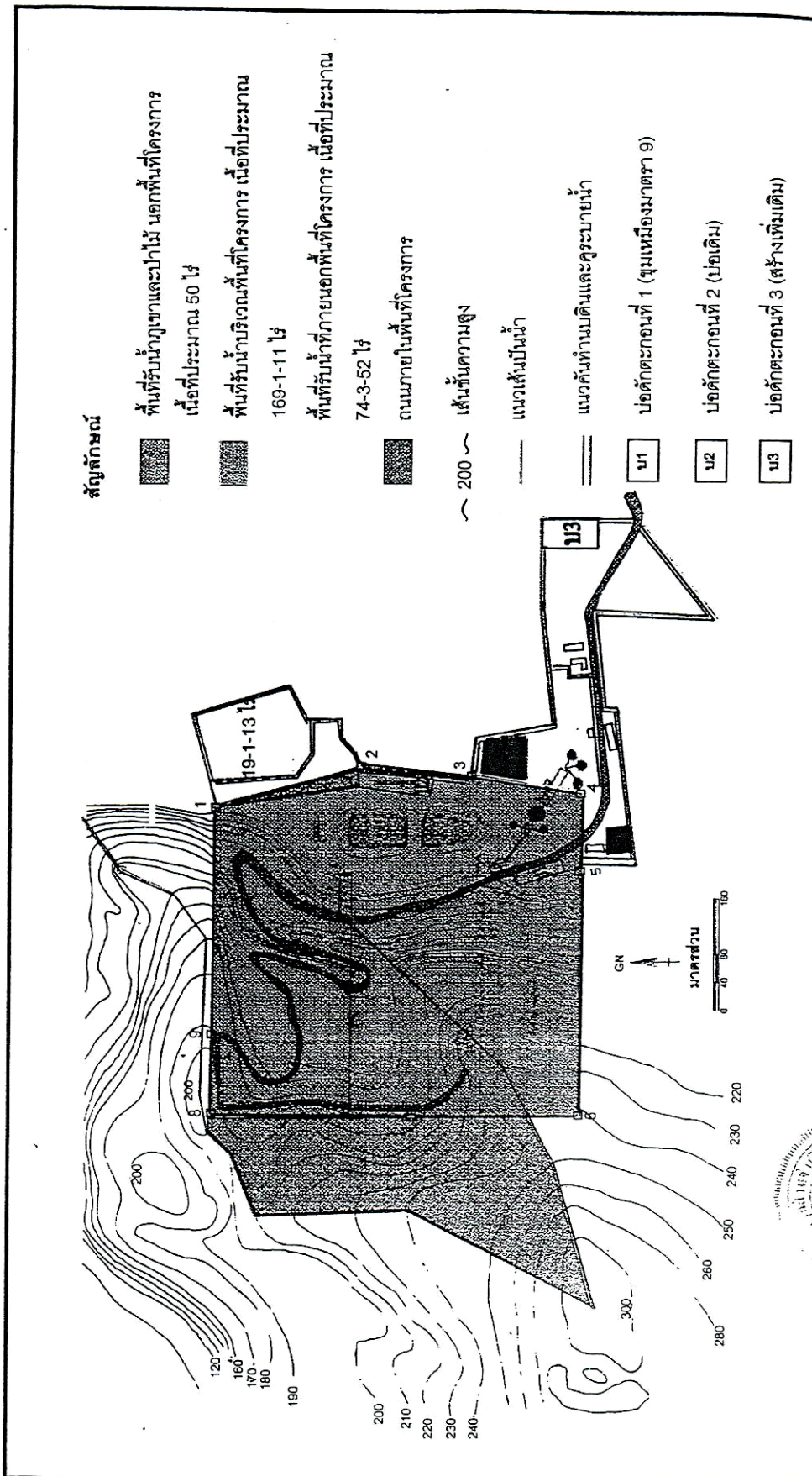


โทษ

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงานในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรป่าและคุณภาพน้ำ	<p><b>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>1. สร้างคันกั้นดินชั้นบน สูง 2 เมตร ความกว้างของฐาน 2 เมตร และด้านบน 1 เมตร และดูระบายน้ำจากทางประมาณ 2 เมตร ลึก 2 เมตร ทั้งดูกว้าง 1 เมตร ตามแนวเขตประทานบัตรที่ 1-2-3 บริเวณพื้นที่ที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเหนือ ต่างๆ และบริเวณที่ราบนอกเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ และสร้างปอดักตะกอนจำนวน 3 ปอด บริเวณปอดักตะกอนปอดที่ 1 (ขุมเหมืองขนาด 9 ) ด้านทิศใต้ขนาด 50x60x6 เมตร, ปอดักตะกอนปอดที่ 2 (ปอดักตะกอนเดิม) ด้านทิศตะวันตก ขนาด 40x100x4 เมตร และปอดักตะกอนปอดที่ 3 (เพิ่มเติม) ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ขนาด 50x50x4 เมตร เพื่อป้องกันน้ำไหลป่าจากหน้าเหมืองและบริเวณต่างๆ ให้ลงปอดักตะกอน (ดูภาพที่ 8 ประกอบ) พร้อมปลูกหญ้าแฝก ไม้โตเร็วระยะ 2x2 เมตร บริเวณคันกั้นดินเดิมและแซมด้วยไม้ดอกผลเป็นอาหารสัตว์ป่า ได้แก่ มะขามเทศ ตะขบบ้าน เป็นต้น</p> <p>2. สร้างคันกั้นดินชั้นบน สูง 1 เมตร ความกว้างของของฐาน 3 เมตร และด้านบน 1 เมตร และดูระบายน้ำขนาดกว้าง 3 เมตร ลึก 1 เมตร และทั้งดูกว้าง 1 เมตร ส้อมที่กองเก็บสีกดินและเศษหิน เพื่อป้องกันน้ำไหลป่าลงปอดักตะกอนเดิม (เขตที่ 2) พร้อมปลูกหญ้าแฝก ไม้โตเร็วระยะ 2x2 เมตร บริเวณคันกั้นดินเดิมและแซมด้วยไม้ดอกผลเป็นอาหารสัตว์ป่า ได้แก่ มะขามเทศ ตะขบบ้าน เป็นต้น</p> <p>3. ขุดตอตุระบายน้ำและปอดักตะกอนให้สามารถใช้งานได้ยังมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. ปกคลุมดินบริเวณที่บึงกองเปลือกดินและเศษหิน ที่ขุดได้แก่ หญ้าแฝก ไม้โตเร็วระยะ 2x2 เมตร แซมด้วยไม้ดอกผลเป็นอาหารสัตว์ป่า ได้แก่ มะขามเทศ ตะขบบ้าน เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณนอกเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณบึงกองเปลือกดินและเศษหิน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ที่บึงกองเปลือกดินและเศษหิน</p>	<p>- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>200,000 บาท</p> <p>20,000 บาท/ปี</p> <p>20,000 บาท/ปี</p> <p>-</p>	<p>- หนจ.สุติวรรณ</p> <p>- หนจ.สุติวรรณ</p> <p>- หนจ.สุติวรรณ</p> <p>- หนจ.สุติวรรณ</p>

จำนวน 13/49 หน้า  
ลงชื่อ...  
...



**ภาพที่ 8**

**แสดงพื้นที่รับน้ำบริเวณโครงการและภายนอกพื้นที่โครงการ**

จำนวน.....หน้า  
 ดึงชื่อ.....ผู้รับรอง  
 ผู้รับผิดชอบ

สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ
.....	.....	.....

ที่มา : แผนผังโครงการท่าเหมือง และบริษัท เอ็ม.เอส.คอนสตรัคชั่นแอนด์เอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอสตรัคชั่น จำกัด  
 1:10000

ที่มา : แผนผังโครงการท่าเหมือง และบริษัท เบริน เอส. อีเอ็ม จำกัด และบริษัท เบริน เอส. อีเอ็ม จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการดำเนินงานโครงการและภายหลังที่โครงการ

จำนวน.....1477.....หน้า  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้รับรอง

มาตรการสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปูรั้วซีเมนต์	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง หรือขุดลอกน้ำและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. สุติวรรณ
1.7 อร์ณีวิทยา	1. ให้ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองดินให้เหมาะสมกับโครงการอย่างเคร่งครัด 2. วางแผนการทำเหมืองให้ละเอียดและสอดคล้องกับลักษณะธรณีวิทยา 3. ควบคุม ดินในแต่ละขั้นตอนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อป้องกันการ สูบลุยเสียแร่ 4. ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์การทำเหมืองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. นำแร่ที่ผลิตได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 6. จัดทำวัสดุคลุมกระบบรถทุกเท่าให้ฉิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวนของแร่ ขณะ ไปยังแหล่งรับซื้อ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่ - เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองและโรงโม่ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ตามเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	มาตรการผลกระทบระยะสั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. สุติวรรณ
2.1 ชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	1. คัดพื้นที่ป่าไม้เฉพาะพื้นที่ที่จำเป็นสำหรับการทำงานเหมืองเท่านั้น และไม่ตัดพื้นที่ ส่วนน้ำเกิน 3 ไร่ และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เหมือง หรือไม่ใช่ใน ตำแหน่งของโครงการ 2. ชี้นำ อบรม พนักงานและบุคคลภายนอก ไม่ให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สภาพป่าไม้และห้ามล่าสัตว์ทุกชนิดที่พบทั้งบริเวณ พื้นที่โครงการและใกล้เคียง 3. หากพบสัตว์ป่าหรือพบสัตว์ป่าที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ให้นำไปปล่อยหรือทำการรักษาให้หายก่อนนำไปปล่อยบริเวณป่าเขาแดงในพื้นที่ ปลอดภัยจากกิจกรรมการทำเหมือง มาตรการลดผลกระทบระยะยาว 1. ไม่ทำเหมืองและกิจการรวมโคก บริเวณแนวกันเขต 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - คนงานเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ - หจก. สุติวรรณ



จำนวน.....15/49.....หน้า  
 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้รับรอง

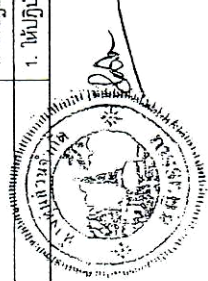


จำนวน 16/49 หน้า  
 ลงชื่อ *ปณิ* ผู้รับรอง  
 - หจก. สุติกรรม

มาตราที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินงานของบริษัท

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10. คิดป้ายประกาศ "โปรดช่วยกันป้องกันไฟป่า" บริเวณโดยรอบเขาดงบริเวนเดียวกับบ้านคำคำป่า ขนบคำป่า ขนบคำป่า ไปอีกกว่า 1 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร โดยใช้ป้ายโลหะทาสีแดงตั้งบนเสาโลหะหรือเสาปูน ตัวหนังสือสีขาว และดูแลซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุโครงการ</p> <p>11. ห้ามคนงานเหมืองก่อมลพิษบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เพราะอาจเป็นสาเหตุของอาการเกิดไฟป่าบริเวณเขาดง</p> <p>12. สำรองสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยสำรวจความหลากหลายสถานภาพตามฤดูกาล ความชุ่มชื้น และสถานภาพของสัตว์ป่า ปีละ 1 ครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า แจ้งแผนของรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทราบและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p>	<p>- บริเวณรอบเขาดง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>50,000 บาท</p> <p>10,000 บาท/ปี</p>	<p>- หจก. สุติกรรม</p> <p>- หจก. สุติกรรม</p> <p>- หจก. สุติกรรม</p>
2.2 ระบบนิเวศชีวภาพในน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้ทรัพยากรท้องถิ่นทราบภายใน 3 วัน แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อประเมินค่าความเสียหายและชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม</p> <p>2. จัดบันทึกระยะเวลาการประเมินผลกระทบของพื้นที่ทำเหมืองที่ใกล้ที่สุด เพื่อจะจัดทำแผนระยะที่ปลอดภัยจากผลกระทบระดับบริเวณของชุมชน</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>-</p>	<p>- หจก. สุติกรรม</p> <p>- หจก. สุติกรรม</p>
3.2 เกษตรกรรม	ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด				
3.3 การประมง	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อการประมงในเขตน่านน้ำอย่างเคร่งครัด				
3.4 อุตสาหกรรม	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อการประมงในเขตน่านน้ำอย่างเคร่งครัด				

จำนวน 16/49 หน้า  
 ลงชื่อ *ปณิ* ผู้รับรอง



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงานในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การคมนาคม	<b>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> 1. ปรับปรุงช่องจราจรบริเวณถนนที่โครงการก่อสร้างเป็นถนนลาดยางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. กำจัดให้พนักงานขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 3. ในกาบรพทุกหินต้องไม่เกิดกีดกั้นทางราชการกำหนดใช้ 4. ติดเครื่องหมายหรือป้ายชะลอความเร็ว และเตือนให้ระวังบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณขนส่งหิน โดยติดตั้งทั้งทางด้านซ้ายและทางด้านขวาบริเวณเส้นทางที่ใช้ในกาขนส่ง และบริเวณทางหลวงหมายเลข 403 ก่อนจะถึงเส้นทางขนส่งแร่ 5. การบรพทุกแร่จะต้องใช้ผ้าปกคลุมให้มิดชิด 6. ในกาบรพทุกแร่ ควรวิ่งรถโดยที่กระเบื้องหน้ากับพหลสมนคร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วยแต่กรณี - 5,000 บาทปี - -	- หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ
3.3 การประมง	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อการทำประมงและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	ดูหัวข้อ 1.5 ทรัพยากรน้ำและคุณภาพน้ำ			
3.4 อุตสาหกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	ดูหัวข้อ 1.7 ธรณีวิทยา			
3.5 การคมนาคม	1. ปรับปรุงช่องจราจรบริเวณถนนที่โครงการก่อสร้างเป็นถนนลาดยางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. กำจัดให้พนักงานขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 3. ในกาบรพทุกหินต้องไม่เกิดกีดกั้นทางราชการกำหนดใช้ 4. ติดเครื่องหมายหรือป้ายชะลอความเร็ว และเตือนให้ระวังบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณขนส่งหิน โดยติดตั้งทั้งทางด้านซ้ายและทางด้านขวาบริเวณเส้นทางที่ใช้ในกาขนส่ง และบริเวณทางหลวงหมายเลข 403 ก่อนจะถึงเส้นทางขนส่งแร่ 5. การบรพทุกแร่จะต้องใช้ผ้าปกคลุมให้มิดชิด 6. ในกาบรพทุกแร่ ควรวิ่งรถโดยที่กระเบื้องหน้ากับพหลสมนคร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน 7. รถบรพทุกที่ใช้ต้องมีสภาพที่แข็งแรง โดยเฉพาะตัวถังจะต้องไม่มีเสียงรบกวนการหลุดหรือการหัก 8. พนักงานขับรถบรพทุกจะต้องงดดื่มให้สับจนตื่นนอนก่อนผู้ขับขี่สัญจรมาไปมาบนเส้นทางขนส่งแร่ให้ทราบทุกครั้ง 9. ตรวจสอบสภาพรถก่อนนำให้อยู่ในสภาพที่ใช้จนได้ปลดปล่อยอยู่เสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รถบรพทุก - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - รถบรพทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	แล้วยแต่กรณี - 5,000 บาทปี - - - - -	- หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ - หจก. ขุดิกรรณ




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงานในช่วงต่ออายุประทานบัตร

เอกสารป้องกันและแก้ไข

สถานที่ดำเนินการ : กรมทรัพยากรธรณี

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดอายุประทานบัตร

ผู้รับผิดชอบ : หจก. ขุดิกรรณ

ผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>แผนเส้นทางขนส่งให้ทราบทุกครั้ง</p> <p>8. ตรวจสอบเส้นทางขนส่งให้ทราบทุกครั้ง</p> <p>ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทันทีและตรวจสอบผลกระทบระยะยาว</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10. เมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากชาวบ้านจากกิจกรรมการขนส่งฯ ต้องรีบคัดขอความเป็น官การทันที</p> <p>11. จัดทำป้ายเตือนสัญญาณภัยหรือสัญญาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p> <p>12. จัดทรมักัดทางขนส่งที่เป็นหินคลุกบดอัดเป็นระยะ</p> <p>13. อบรมพนักงานขับรถและแนะนำให้นักขับรถให้ช้าด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งฯ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งฯ</li> <li>- อบรมทุกแห่ง</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งฯ</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งฯ</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> <li>- ตลอดอายุประทานบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> </ul>
<p>3.6 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p>	<p>1. ดูแลเส้นทางขนส่งฯ ที่เป็เนดินเลนดินลูบอัดแน่นเป็นถนน คสล. หรือ แอสฟัลต์คอนกรีต</p> <p>2. เปลี่ยนเส้นทางขนส่งฯ ให้เป็นถนนหินคลุกบดอัดแน่นเป็นถนน คสล. หรือ แอสฟัลต์คอนกรีต</p> <p>3. หลีกเลี่ยงใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน</p> <p>4. สำรองที่ดินของประชาชน เจ้าหน้าที่ประจำสถานีรถไฟ, หรือผ่านผู้นำชุมชน หากได้รับผลกระทบให้รีบแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>5. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคฯ ของชุมชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งฯ</li> <li>- บริเวณเส้นทางขนส่งฯ</li> <li>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,000,000 บาท</li> <li>-</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> <li>- หจก. สุดิวงกร</li> </ul>
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 ด้านเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของชุมชน</p>	<p>1. จัดแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก</p> <p>2. ให้ความยุติธรรมต่อค่าแรงและประมาณกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจเกิดจากการดำเนินงานของเหมือง</p> <p>3. รับผิดชอบต่อสังคมและประชาชนกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาซึ่งอาจเกิดจากการดำเนินงานของเหมือง</p> <p>4. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อเป็นการตอบแทนท้องถิ่น</p> <p>5. หน่วยงานตรวจสอบความตื่นรับของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงและยื่นข้อร้องเรียนและทัศนคติเพื่อพัฒนาที่ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<p>จำนวน..... 19/19..... หน้า</p> <p>ลงชื่อ..... ..... ผู้รับรอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงานในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6. ไม้มีคุณค่าด้านความปลอดภัยของโครงการ และจัดอบรมให้กับคนงานและเจ้าหน้าที่และแนวทางการปฏิบัติ และควบคุมความปลอดภัยของคนงานและพนักงานไม่ให้สร้างอันตรายต่อชุมชน หากพบได้ทันทีและแจ้งให้ทราบตามสมควร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	7. จัดให้มีการสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน โดยมีการเตรียมแผนฉุกเฉิน และแก้ไขข้อผิดพลาดทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	8. วางแผนการทำงานที่ดีไว้ล่วงหน้า หากพบปัญหาอุปสรรค ให้รับดำเนินการแก้ไขเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่คาดไม่ถึง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	9. จัดให้มียาคำนวณปริมาณและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรักษาส่งภายในโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	10. การใช้วัตถุระเบิดแต่ละครั้งให้อยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรโครงการทุกครั้ง พร้อมปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันภัยและผลกระทบ อย่างเคร่งครัดดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	10.1 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดชนิด 6 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 1 ออกตามความในพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. 2510 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	10.2 ให้ทำการระเบิดในช่วง 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร โดยรอบและให้สัญญาณแสงแดงพร้อมสัญญาณไซเรนในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	10.3 จัดทำป้ายประกาศและเวลาที่ระเบิดแต่ติดตั้งให้เห็นได้ชัดเจนเป็นระยะ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	10.4 การใช้ระเบิดควรใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
	10.5 จังหวะในการระเบิดเก็บกวาดพื้นที่และบริเวณรอบเปิด ให้อยู่ในความควบคุมของวิศวกรประจำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-
10.6 เก็บรักษาวัตถุระเบิด ให้อยู่ในภาชนะที่ทนทานและสิ่งปลูกสร้างไม่น้อยกว่า 75 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-	
10.7 การจับต้องขนย้ายวัตถุระเบิด ต้องอยู่ในความดูแลของผู้มีความรู้และประสบการณ์	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	-	-	



ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-
ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงาน

การจ้างบริษัทเอกชนเข้าช่วยศึกษาเปิด ต้องอยู่ในความดูแลของวิศวกรผู้ดูแล และ  
 วิศวกรผู้ควบคุมงาน

บริเวณพื้นที่โครงการ  
 - บรเวณพื้นที่โครงการ  
 - ครอบคลุมประมาณ 600 ตร.ม.

บริเวณพื้นที่โครงการ  
 - ครอบคลุมประมาณ 600 ตร.ม.

วิศวกรผู้ควบคุมงาน  
 - วิศวกรผู้ควบคุมงาน

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการดำเนินงานและดำเนินการ

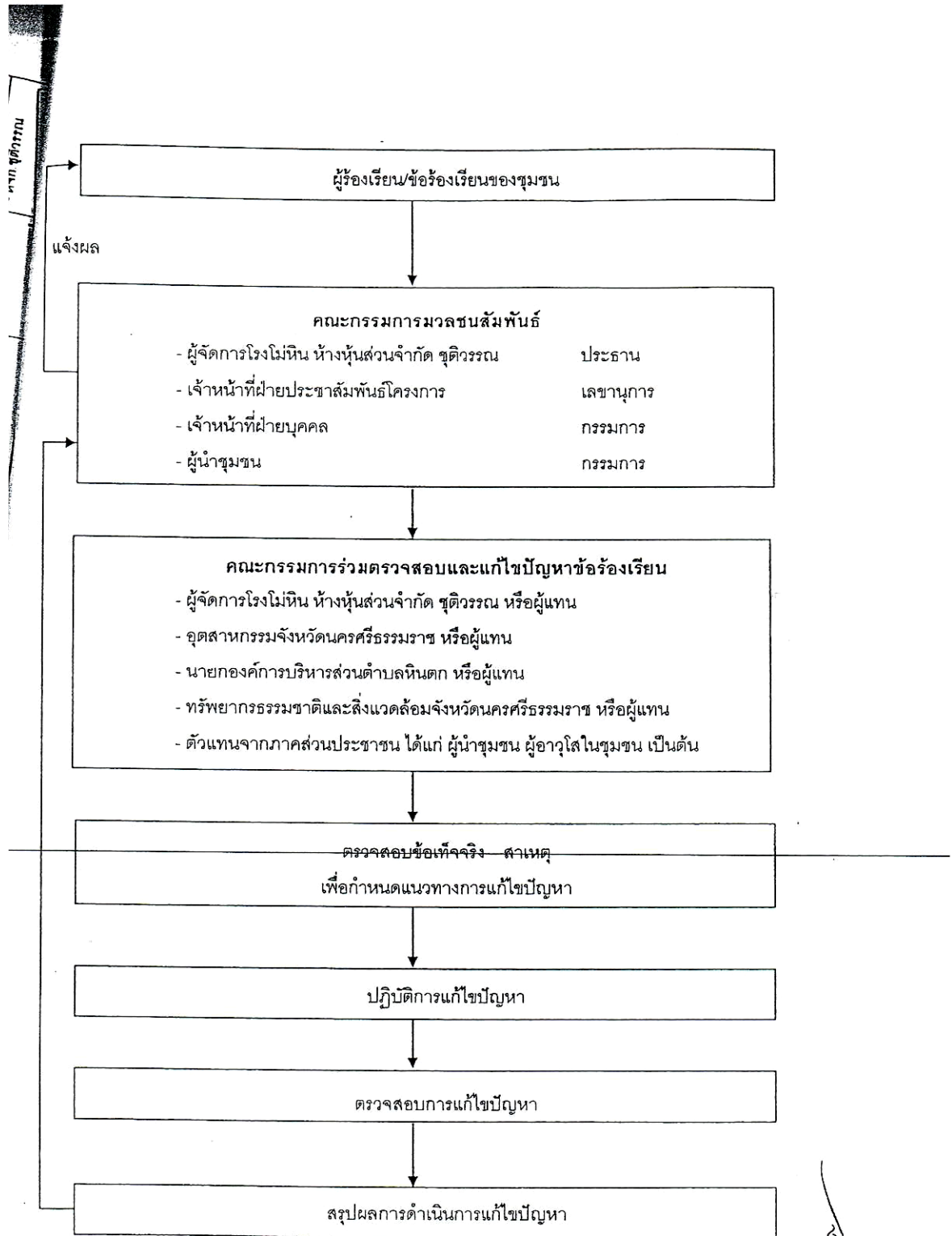
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิศวกรผู้ควบคุมงาน
10.8 ติดป้ายประกาศขอร้องประชาชนให้แจ้งข้อมูลในกรณีฉุกเฉินในระยะเวลา 500 เมตร จากแนวของโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
11. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานทุกคนอย่างเหมาะสม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	- ตามความเหมาะสม	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
12. จัดให้ทำงานเป็นทีม ใน 1 วัน ทำงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
13. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพคนงานเหมือง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมจุดบันทึกประวัติ หากตรวจพบความผิดปกติต้องให้การดูแลอย่างเหมาะสม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- 65,000 บาท/ปี	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
14. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานและคนงานให้รู้จักใช้เครื่องจักรกลอย่างถูกวิธี เพื่อความปลอดภัยและลดการสูญเสียชีวิต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
15. ต้องควบคุมดูแลคนงานเหมืองไม่ให้สร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดเขตป้องกันภัยอันตรายและตั้งรั้วกั้นด้วยความเป็นธรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
16. ให้ความร่วมมือประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีที่มีรูปแบบของการพัฒนาสาธารณูปโภคต่างๆ รวมทั้งป้องกันและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	- แล้วแต่กรณี	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
17. จัดหาวัสดุของรับขยะและเศษซากที่ถูกสุกสลายจะให้เป็นงานและคนงานเหมืองให้เพียงพอ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	- ตามความเหมาะสม	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
18. จัดหาสื่อการจุดเปิดให้พอเพียงกับความต้องการของคนงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	- ตามความเหมาะสม	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
19. ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบถึงกิจกรรมของโครงการในแต่ละวัน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
20. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบฯ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของชุมชนอย่างเคร่งครัด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประมาณ 600 เมตร	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน
21. สำหรับมาตรการลดผลกระทบด้านทัศนคติ และมาตรการเสริมทัศนคติในทางบวกทางโครงการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ทุกๆ 5 ปี	-	- วิศวกรผู้ควบคุมงาน



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินการในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ 12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
4.2 สาธารณสุขหรืออนามัย	21.1 ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องเสียง การใช้วัตถุระเบิด และสิ่งระคายเคืองและฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- หจก. ขุติวรรณ	
	21.2 ช่วยกิจกรรมสาธารณสุขประชาชน เช่น การบริจาคโลหิตที่ได้จากการระดมเลือดเพื่อนำมาปรับปรุงทาง หรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณสุขและลดจมน้ำบาดาลเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณสุขประชาชนข้างเคียงตามสมควร	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	- หจก. ขุติวรรณ
	21.3 เสริมสร้างทัศนคติในทางที่ดีให้ชาวบ้านในชุมชนเดิมโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นสิ่งที่ดีที่ช่วยพัฒนาชุมชนได้ดียิ่งขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	- หจก. ขุติวรรณ
	21.4 จัดทำแผนลดมลพิษสัมพันธ์ และแผนการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างโครงการและประชาชนบริเวณใกล้เคียง โดยการจัดตั้งคณะกรรมการลดมลพิษสัมพันธ์ (ดูภาพที่ 9, 10 และตารางที่ 1.2-1 ประกอบ)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ
	1. อบรมพนักงานในเรื่องชื่ออนามัยและความปลอดภัย และนำกิจกรรมการทำงานอย่างถูกต้องกับเครื่องจักรในแต่ละประเภท	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ
	2. เน้นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามขั้นตอนตามลำดับและมีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ
	3. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ เพื่อให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น เครื่องป้องกันศีรษะประเภทหมวกนิรภัย รองเท้าบูท เครื่องป้องกันหู หน้ากากป้องกันฝุ่น ผ้าปิดปากป้องกันฝุ่นและของ เป็นต้น	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- หจก. ขุติวรรณ
4. ให้คนงานทำงานภายใน 1 วัน ติดต่อกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง และคนงานที่ต้องได้รับผลกระทบจากเสียง ฝุ่น และความสั่นสะเทือน ให้ทำการพักผ่อนสลับหมุนเวียนกันไป	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ	
5. ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศของกระทรวงมหาดไทยในการทำงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ	
6. ตรวจสอบประสิทธิภาพพร้อมของเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนที่จะปฏิบัติงานเสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ	
7. จัดให้มีการปิดกันหรือกั้นอันตรายจากบริเวณที่มีเครื่องจักรกลที่หมุนรอบตัว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. ขุติวรรณ	

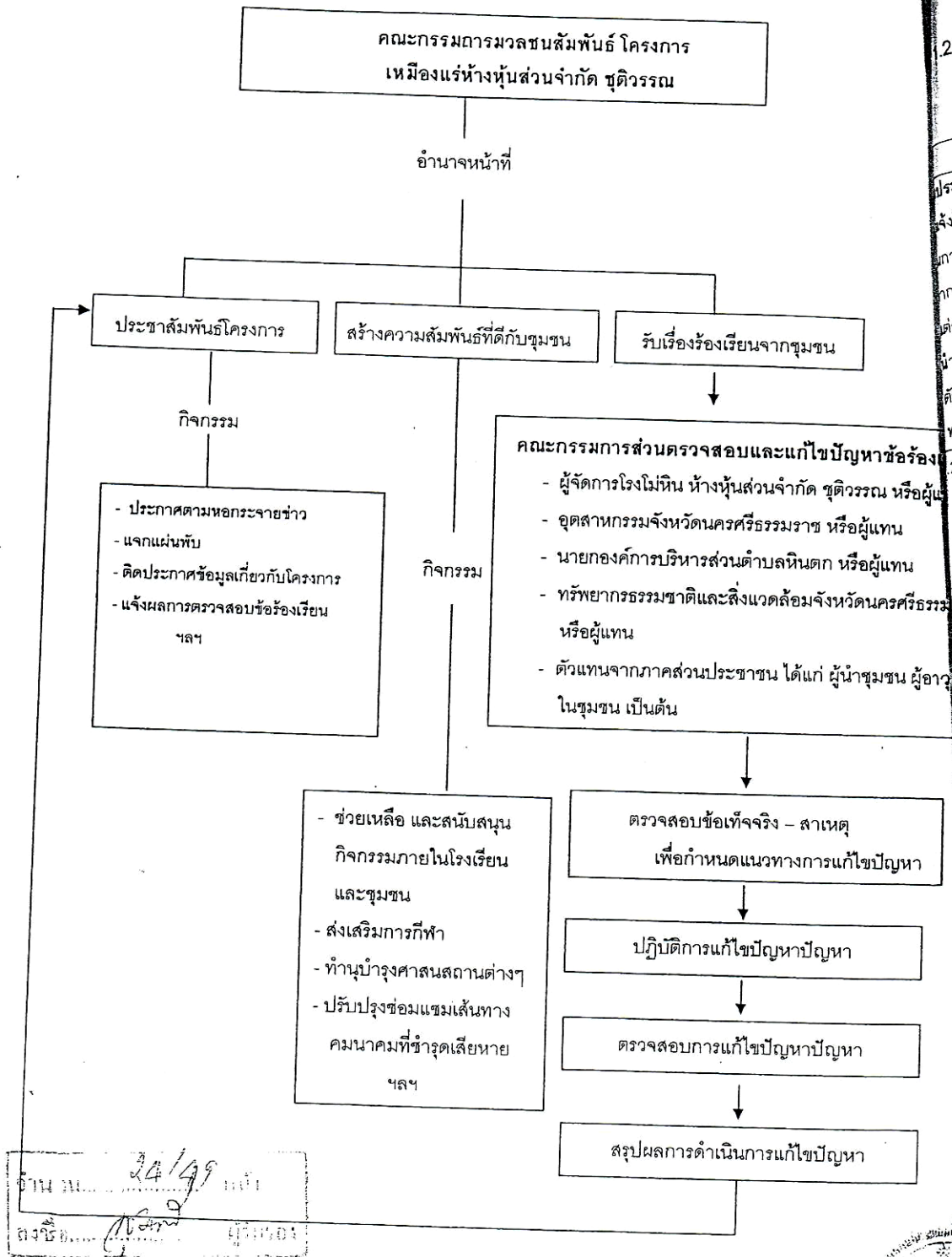




ภาพที่ 9 แผนผังแสดงขั้นตอนการแก้ไขปัญหา กรณีมีข้อร้องเรียน

จำนวน 23/49 หน้า  
ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง





2-1 แผนป  
ของโ

ประชาสัมพันธ์  
จึงให้ชุมชนทราบ  
การทำเหมืองแ  
การทำเหมือง  
แต่ละช่วง และม  
นำเรื่องเสนอ  
ตัวแทนในที่ประ  
ทราบเป็นลำดับ

2 เมื่อทำการ  
เกี่ยวข้อง แ  
ชุมชนบ้าน  
และควรประ  
มาตรการ  
ให้สอดคล้อง

แผนมวชน  
2.1 สร้างที่  
ช่วยเหลือ  
วัด สด

ทรัพย์สิน  
: ถนน  
: โรงเรียน

: วัด  
: ศาลา

: ...

2.  
3.1

ด้าน ม. 24/49  
ลงชื่อ: [Signature] ผู้แทน

ภาพที่ 10 แสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์



2-1 แผนประชาสัมพันธ์/แผนมวลชนสัมพันธ์และแผนการชดเชยค่าเสียหายต่อชุมชน  
ของโครงการ

เช่น

ปัญหาข้อร้อง  
อุทธรณ์ หรือผู้  
หรือผู้แทน  
หรือผู้แทน  
วัดนครศรีธรรม

ชุมชน ผู้อาว

ปัญหา

วิธีการ	ช่วงเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)
<p>ประชาสัมพันธ์</p> <p>แจ้งให้ชุมชนทราบถึงรายละเอียดโครงการ วิธีการและมาตรการ การทำเหมือง และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการทำเหมือง ตลอดจนความก้าวหน้าของการเดินหน้าเหมือง แต่ละช่วง และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย นำเรื่องเสนอผ่าน อบต. หินตก เพื่อแจ้งให้ที่ประชุมทราบและ ตัวแทนในที่ประชุม ซึ่งมาจากชุมชนต่างๆ แจ้งให้ลูกบ้านในชุมชน ทราบเป็นลำดับ</p>	<p>- ระยะเวลาดำเนินการและทุกๆ 5 ปี จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง</p>	<p>- ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง</p>
<p>2 เมื่อทำการสำรวจทัศนคติของพระในวัดและราษฎรในชุมชนที่ เกี่ยวข้อง และได้รับผลกระทบจากโครงการ (วัดคูหาสันตยาราม, ชุมชนบ้านศาลาแขก, ชุมชนบ้านไม้หลา และชุมชนบ้านพุดหง) และควรประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการมาปรับ และ มาตรการต่างๆ ที่ใช้ในการลดผลกระทบประกอบ เพื่อนำมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง จนถึงสิ้นสุดการทำ เหมือง</p>	<p>- ประมาณ 10,000.บาท/ปี</p>
<p>แผนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>2.1 สร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนในรูปแบบของการให้ความร่วมมือและ ช่วยเหลือด้านการพัฒนาสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ถนน โรงเรียน วัด สถานีอนามัย เป็นต้น ทั้งในรูปแบบกำลังคน เครื่องจักร และกำลัง ทรัพย์สินฯ</p> <p>: ถนน ทำการซ่อมแซมดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้ตลอดทั้งปี : โรงเรียน ให้ทุนการศึกษาหรือร่วมกิจกรรมในโรงเรียน : วัด มัสยิด ทำนุบำรุงวัด มัสยิด หรือร่วมกิจกรรมงานบุญ/งานกุศล ตามวันสำคัญทางศาสนา และงานกุศล ผ้าป่า : สถานีอนามัย ร่วมในกิจกรรมทางสถานีอนามัยจัดให้มี : ชุมชน ร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ได้แก่ งานบวช งานศพ งานแต่งงาน และขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น</p> <p>2.2 เมื่อต้องการแรงงานเพิ่ม ควรให้สิทธิ์แก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องเป็น ลำดับแรก</p> <p>3. แผนการชดเชยค่าเสียหายต่อชุมชน</p> <p>3.1 เมื่อมีผู้ร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการต้องยินดีฟังข้อ ร้องเรียน พร้อมปรับปรุงแก้ไข หรือจ่ายค่าชดเชย/ค่าเสียหายอย่าง เป็นธรรม โดยมีตัวแทน อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นคนกลาง ร่วม ตัดสินใจ และเป็นพยานทุกครั้ง</p>	<p>- ตามโอกาสที่สมควรเมื่อมี การร้องขอ</p> <p>- ทุกครั้งที่รับพนักงานใหม่</p> <p>- ทุกครั้งที่ปัญหาเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- ประมาณ 5,000-10,000 บาท/ปี หรือขึ้นอยู่กับกิจกรรม ที่มีการร้องขอ</p> <p>- ขึ้นกับข้อตกลงที่เป็นธรรมใน แต่ละครั้ง</p>

ที่มา : บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2552.  
ผู้รับผิดชอบ คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชูติวรรณ

จำนวน 25/19  
ลงชื่อ [ลายเซ็น] ผู้รับรอง



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการดำเนินการในช่วงต่ออายุประทานบัตร (ต่อ13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
	8. จัดให้มีผู้ควบคุมดำเนินงานอยู่ประจำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. สุติวรรณ	
	9. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าทำงานในรัศมีโครงการระเบิด โดยติดป้ายเตือนไว้ ในจุดที่คนทั่วไปสามารถที่จะมองเห็น นอกจากนี้บริเวณเครื่องจักรกลหน้าผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องเข้าไปอยู่ในรัศมีการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000 บาท		- หจก. สุติวรรณ
	10. หลังการเลิกงาน ทำการเก็บแยกเครื่องมือในแต่ละประเภทให้เป็นชุดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร			- หจก. สุติวรรณ
11. จัดให้มีความพร้อมในการปฐมพยาบาลอยู่ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน		- หจก. สุติวรรณ	
12. จัดหาน้ำดื่มมาใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุกๆแฉะๆแฉะๆในเขตเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินงานทำเหมือง	15,000 บาท		- หจก. สุติวรรณ	
13. ตรวจสุขภาพของพนักงานเหมืองและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการและในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	65,000 บาท/ปี		- หจก. สุติวรรณ	
4.3 ประวัติศาสตร์และสุนทรียศาสตร์/ทัศนียภาพ	14. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- หจก. สุติวรรณ	
	1. กำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นได้รับริบบริเวณแนวขอบแปลงทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ระยะห่างระหว่างแถวและต้นเท่ากับ 2 x 2 เมตร แบบสลับฟันปลา จำนวน 2-3 แถว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระหว่างดำเนินงาน	25,000 บาท		- หจก. สุติวรรณ
	2. ประสานงานกับกรมทางหลวง เพื่อขออนุญาตปลูกไม้โตเร็วบริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4238 โดยกำหนดตำแหน่งปลูกไม้ให้สามารถมองเห็นนำร่องได้ โดยปลูกระยะ 2 x 2 เมตร แบบสลับฟันปลา จำนวน 2-3 แถว	- บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 403 - บริเวณริมทางหลวงจังหวัดนครศรีธรรมราช	- ระหว่างดำเนินการ	50,000 บาท		- หจก. สุติวรรณ
	3. หากพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ขณะดำเนินการให้หยุดการทำเหมืองไว้ชั่วคราว และแจ้งสำนักงานศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช ทราบโดยด่วน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	จำนวน 2,669 สิ่งอื่น ๆ.....		- หจก. สุติวรรณ
4. ดูแลให้ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างดี หากพบจุดปลูกใหม่แซมทันทีแจ้งจังหวัดหรือเทศบาล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร			- หจก. สุติวรรณ	
4.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
				24,000 บาท/ปี	- หจก. สุติวรรณ	



4.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

.....แห่งราชการทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรมและงานศิลปกรรม ให้บุคลากรให้เหตุผลทาง  
 เมืองใช้ชั่วคราว และแจ้งสำนักงานศิลปกรรมที่ 14 นครศรีธรรมราช ทราบโดยด่วน  
 4. ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

.....แห่งราชการทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรมและงานศิลปกรรม ให้บุคลากรให้เหตุผลทาง  
 เมืองใช้ชั่วคราว และแจ้งสำนักงานศิลปกรรมที่ 14 นครศรีธรรมราช ทราบโดยด่วน  
 4. ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไข	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนการ ปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	24,000 บาท/ไร่	- น.จ. ชุตติภรณ์
	6. ให้ดำเนินการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- 5 ปี	500 บาท/ไร่/ปี	- น.จ. ชุตติภรณ์

จำนวน..... 87/49.....หน้า  
 ลงชื่อ.....  
 (ลายเซ็น)

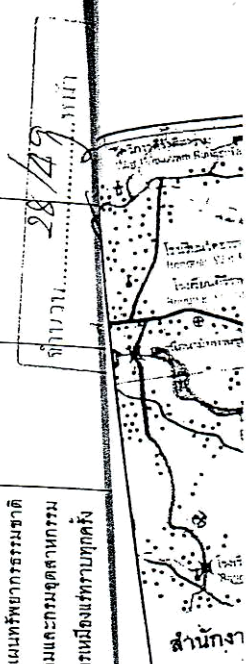
ที่มา - บริษัท เอ็น เอส คอมซัลแทนท์ จำกัด. 2552.



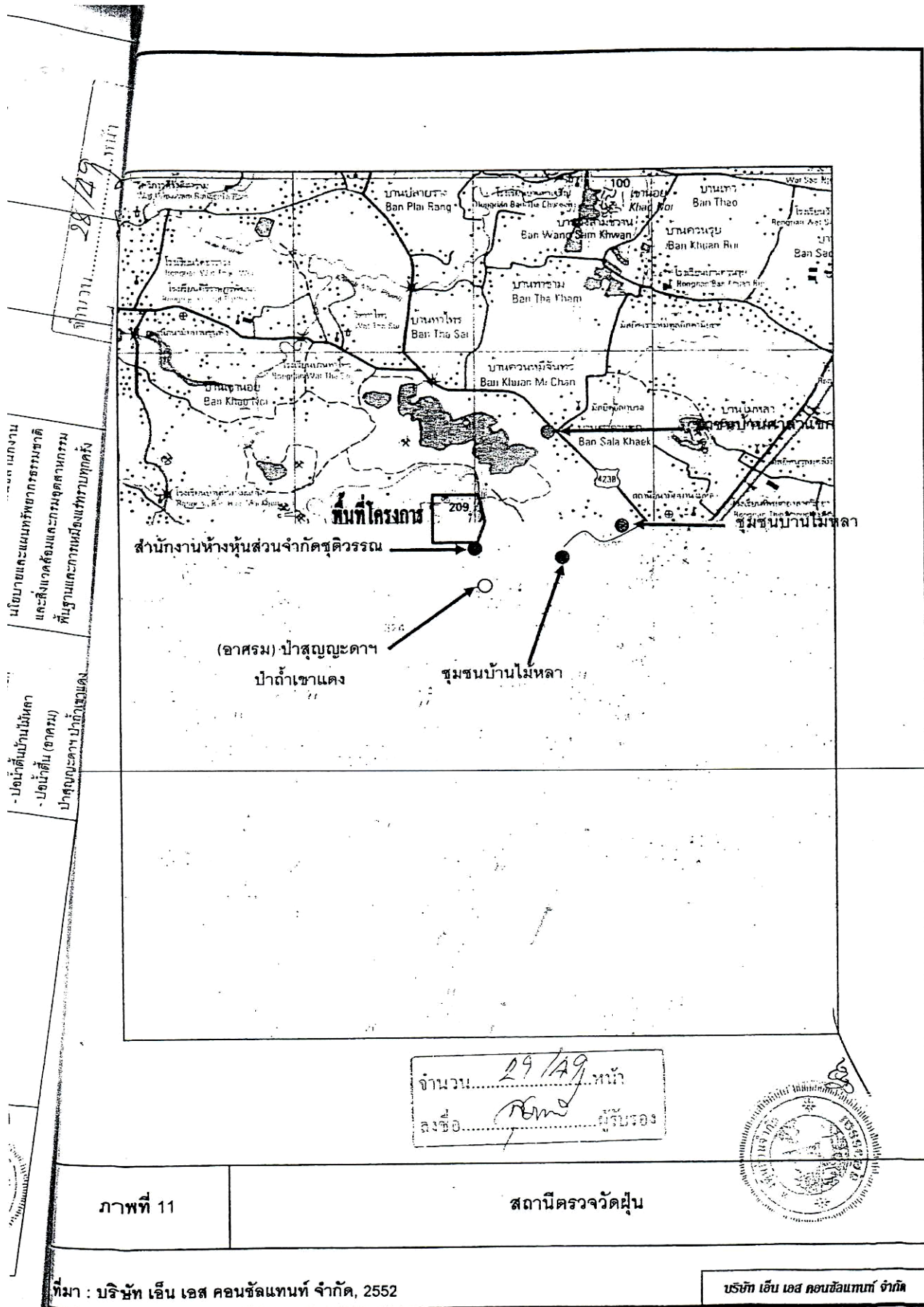


ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงต่ออายุประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นและของในอากาศ (TSP) และฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10) ในรอบ 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง โดยเครื่อง High-Volume และ PM-10	จำนวน 5 สถานี คือ (ดูภาพที่ 11 ประกอบ) - บริเวณค้ำบังงาน หจก. สุดิวงกร - บ้านศาลาแขก - (อาคาร) ป่าสุญยะดา ป่าถ้ำ เขาแดง - บ้านไม้หลา 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน เม.ย. และ ต.ค. ของทุกปี ทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครึ่ง	15,000 บาท/ปี	- หจก. สุดิวงกร	- ทำการตรวจวัดช่วงที่มีกิจกรรมการทำเหมือง - บันทึกสภาพภูมิอากาศ ขณะทำการตรวจวัด
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังเสียง โดยทั่วไป ในรอบ 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง โดยเครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	จำนวน 5 สถานี คือ (ดูภาพที่ 12 ประกอบ) - บริเวณค้ำบังงาน หจก. สุดิวงกร - บ้านศาลาแขก - (อาคาร) ป่าสุญยะดา ป่าถ้ำ เขาแดง - บ้านไม้หลา 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน เม.ย. และ ต.ค. ของทุกปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดอากาศ และรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครึ่ง	15,000 บาท/ปี	- หจก. สุดิวงกร	- ทำการตรวจวัดช่วงที่มีกิจกรรมการทำเหมือง
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer)	จำนวน 5 สถานี คือ (ดูภาพที่ 13 ประกอบ) - บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่) - บ้านศาลาแขก - (อาคาร) ป่าสุญยะดา ป่าถ้ำ เขาแดง - บ้านไม้หลา 2 จุด	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน เม.ย. และ ต.ค. ของทุกปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดอากาศ และรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครึ่ง	15,000 บาท/ปี	- หจก. สุดิวงกร	- ขณะทำการระเบิดหิน
4. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลและได้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Solids, Dissolved Solids, Total Iron, Total Hardness, Arsenic, Manganese, Lead, Mercury และ DO	จำนวน 6 สถานี คือ (ดูภาพที่ 14 ประกอบ) - ชุมเหืองดีบุ่งเก่า - บ่อน้ำตานศาลาแขก - บ่อน้ำที่บ้านไม้หลา - บ่อน้ำตีน (อาคาร) ป่าสุญยะดา ป่าถ้ำเขาแดง	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน เม.ย. และ ต.ค. ของทุกปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดอากาศ และรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครึ่ง	15,000 บาท/ปี	- หจก. สุดิวงกร	



ที่มา : ...



28/129  
 คิวบา  
 เนื้องาน  
 เนื้อบึงและแนวพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่  
 และสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรม  
 พื้นฐานและการเมืองแห่งตำบลครั้ง  
 - ป้อมต้นบ้านไมขลา  
 - ป้อมต้น (อาศรม)  
 ป่าสุญยะดาป่าถ้ำเขาแดง

จำนวน 29/129 หน้  
 ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง

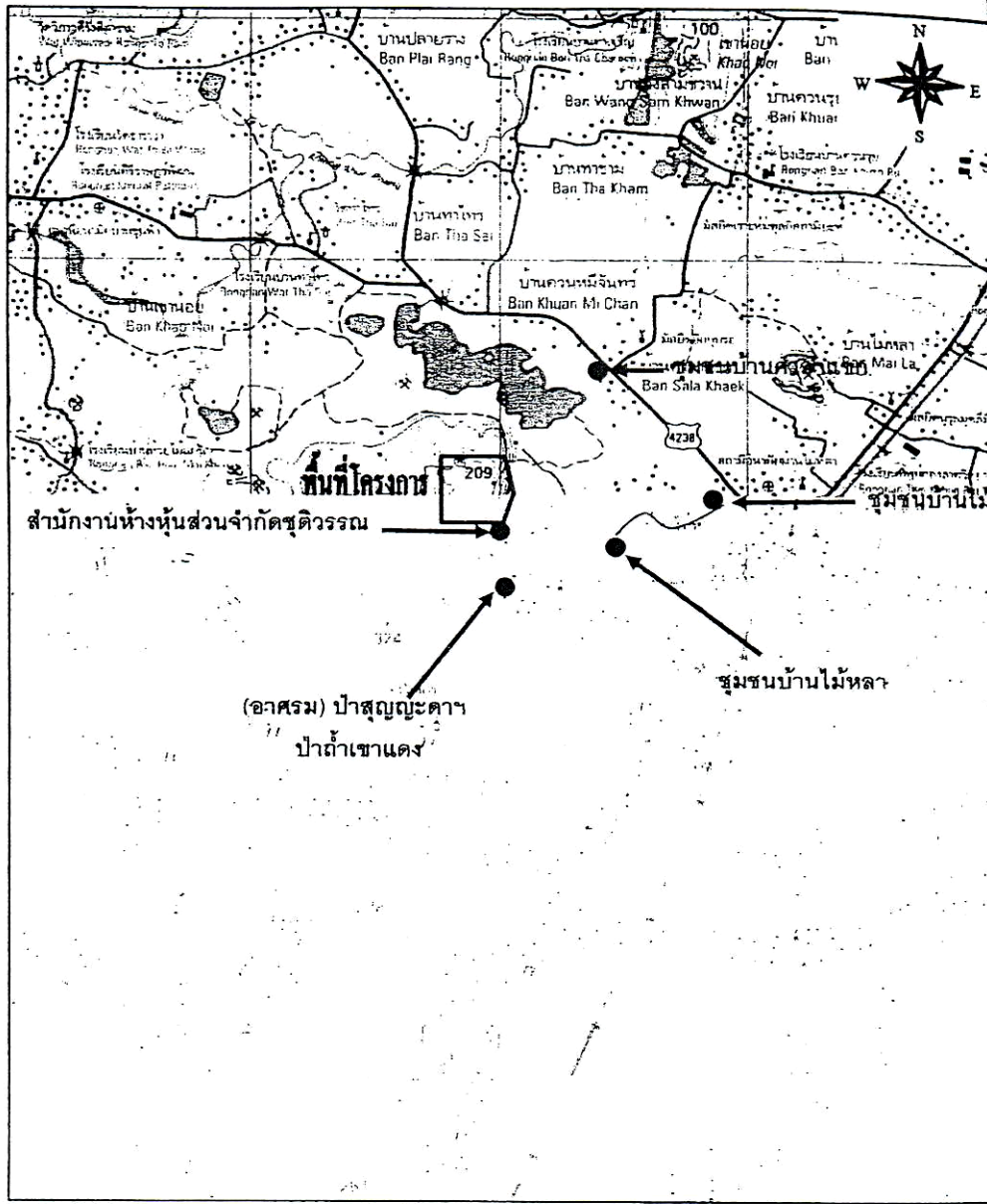


ภาพที่ 11

สถานีตรวจวัดฝุ่น

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2552

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด



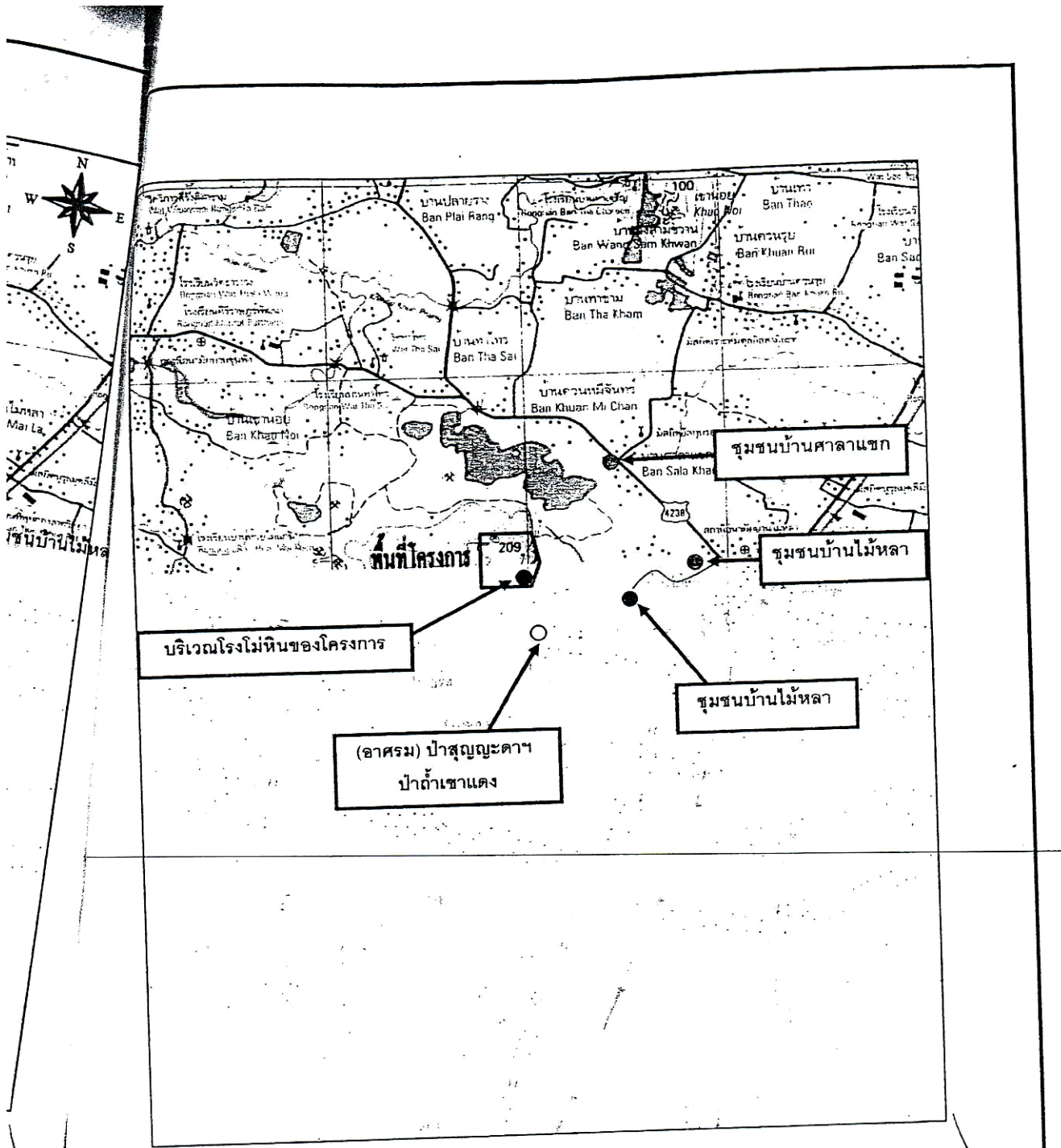
มาตราส่วน 1:50,000 SCALE



จำนวน 30/49 หน้า  
 ลงชื่อ กฤษณ์ ผู้รับรอง



<p>ภาพที่ 12</p>	<p>สถานีตรวจวัดความดังของเสียงโดยทั่วไป</p>	
<p>ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2552</p>		<p>บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>



จำนวน..... 31/49 .....หน้า  
 ลงชื่อ..... กวี..... กวี.....

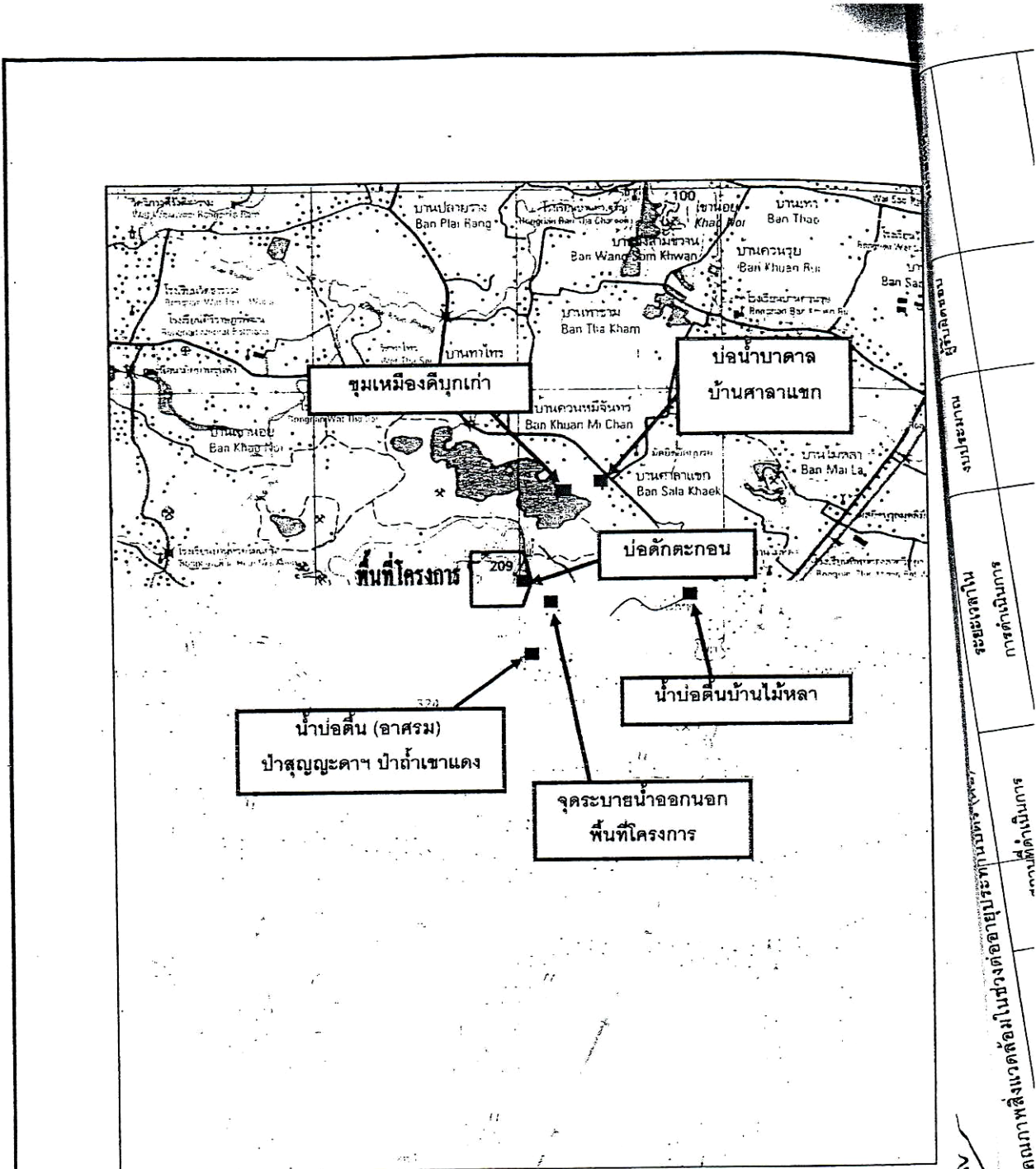


ภาพที่ 13

สถานีตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2552

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



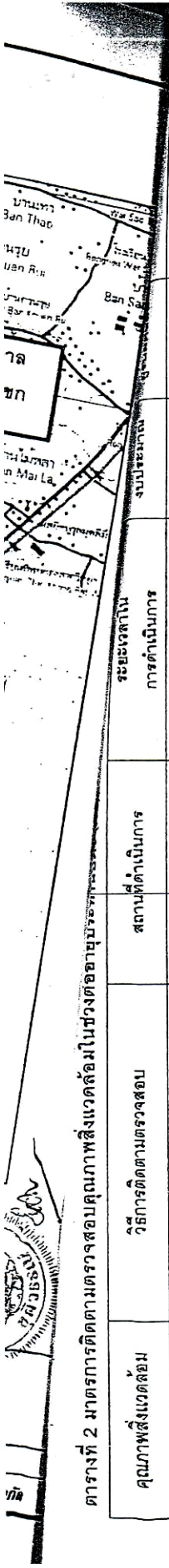
งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ  
 ระยะเวลาดำเนินการ  
 สถานที่ดำเนินการ

จำนวน 32/19 ไร่  
 ลงชื่อ *ทิวทอง*



ภาพที่ 14	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	
-----------	--------------------	--

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2552 บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงต่ออายุขบวนการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
5 คุณภาพดิน	- ตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยวิเคราะห์ค่า pH, Soil Texture (sand, silt, clay) Organic matter, ปริมาณธาตุอาหาร (P, K, Ca, Mg และโลหะหนัก (Mn, Pb, Cd, As))	- ปอดักตะกอน - จุดระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี คือ (ดูภาพที่ 15 ประกอบ) - บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี - บริเวณใกล้เคียง จำนวน 1 สถานี	- ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน เม.ย. และ ต.ค. ของทุกปี ในช่วงเดียวกับกิจกรรมกำจัดกากจาก และรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครั้ง	- หจก. ชูติวรรณ
6 สสารจลลิต์ป่า	- สำรวจจุดลัดป่า โดยสำรวจความหลากหลาย ความเหมาะสม ความอุดมสมบูรณ์ และสถานภาพของสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือน เม.ย. ของทุกปี ในช่วงเดียวกับกิจกรรมกำจัดกาก และรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครั้ง	- หจก. ชูติวรรณ
7. สาธารณสุข/ อากาศในร่ม	- ตรวจสอบคุณภาพของคองงานเหมือง โดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้อิน, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบประสาทในการรับรู้, เด็กเรขย์ปอด, ตรวจความดันโลหิต, น้ำตาลในเลือด, คั่งมีมกลาย เป็นต้น  - ตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไปของประชาชน ได้แก่ ความสามารถในการได้อิน, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบประสาทในการรับรู้, เด็กเรขย์ปอด, ตรวจความดันโลหิต, น้ำตาลในเลือด, คั่งมีมกลาย เป็นต้น	- พนักงานเหมืองทุกคน  - ประชาชนในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 14 หลังคาเรือน และวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดูภาพที่ 16 ประกอบ)	- ปีละ 1 ครั้ง แล้วรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครั้ง	- หจก. ชูติวรรณ  - โดย ร.พ. วัฒนวิบูลย์

ดำเนินการโดย ร.พ. วัฒนวิบูลย์

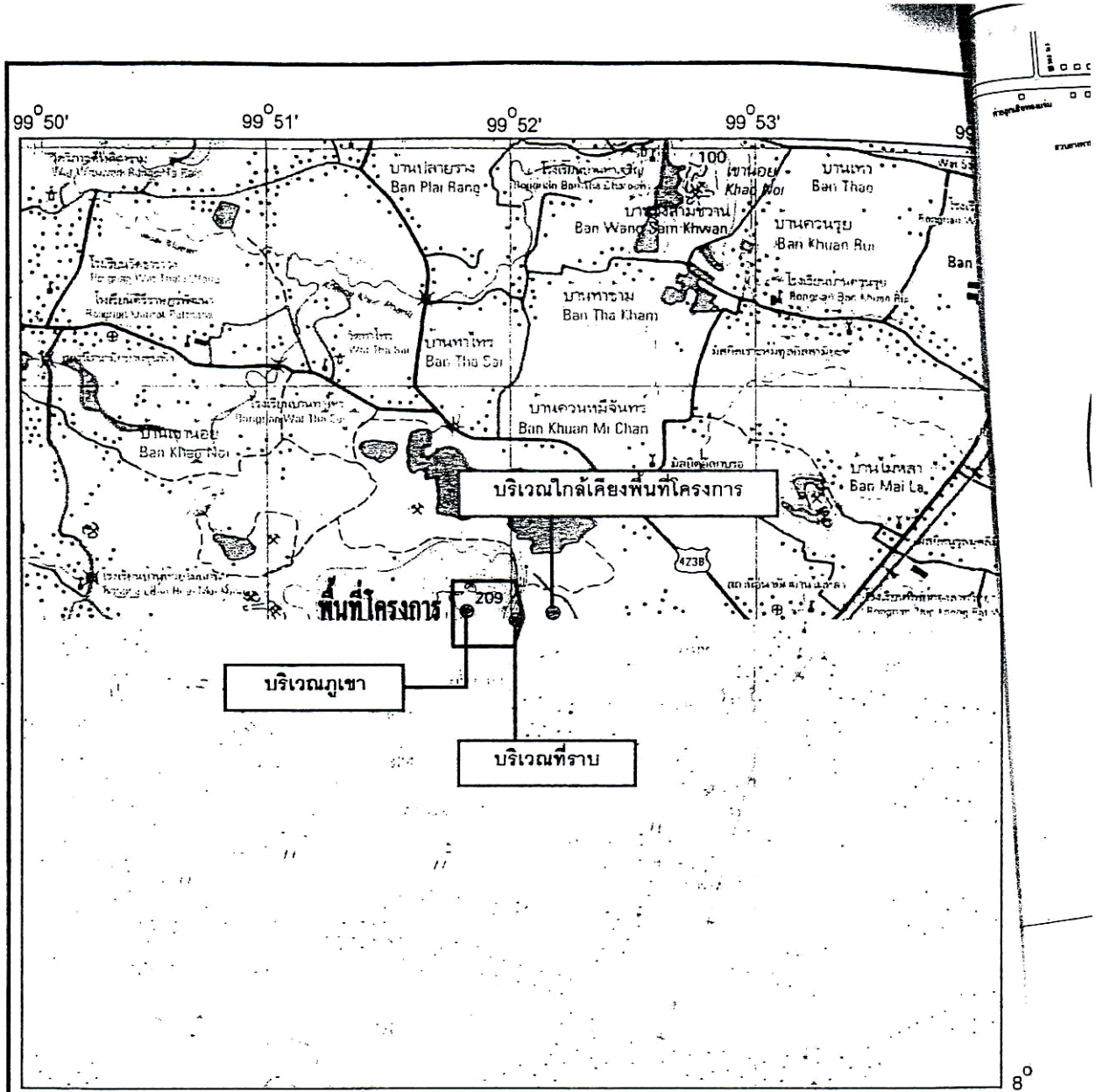
33

หน้า

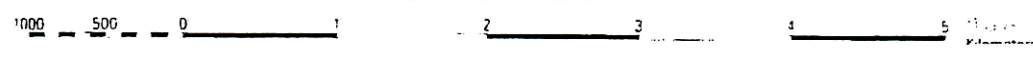
หน้า



ที่มา : บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2551.



มาตราส่วน 1:50,000 SCALE



จำนวน 3A/A9 หน้า  
 ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง



ภาพที่ 15	จุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	
-----------	--	--

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2552

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด