



ที่ ทส 1009/ 8884

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

3 ตุลาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009/1656 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่ SPS\_MI.105/08/2007 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2550

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ตำบลอุทัยสวรรค์ อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ตำบลอุทัยสวรรค์ อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2550 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน นั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้ง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุม

2/ครั้งที่ ...

ครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุตรธานี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ตำบลอุทัยสวรรค์ อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และให้บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุตรธานี จำกัด ประสานบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแผนบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

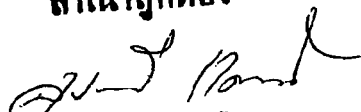


(นางสาวสุภาชัยย์ ไร่วิวรรณ์)

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๘

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6789

โทรสาร 0-2265-6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของบริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด**  
**ตั้งอยู่ที่ตำบลอุทัยสวรรค์ อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู**

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีคู่มือเรื่องรื้อถอนทุกซ์ความเค็ดร็อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากรราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเค็ดร็อนร้าคาญจากการดำเนิน โครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเค็ดร็อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกปีจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร	255,800 บาท	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด

จำนวน.....1/๒๘.....หน้า  
 ลงชื่อ.....*ว.ภ.ร.๒*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

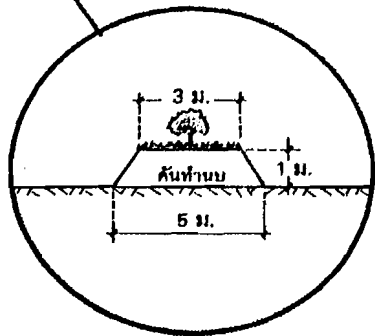
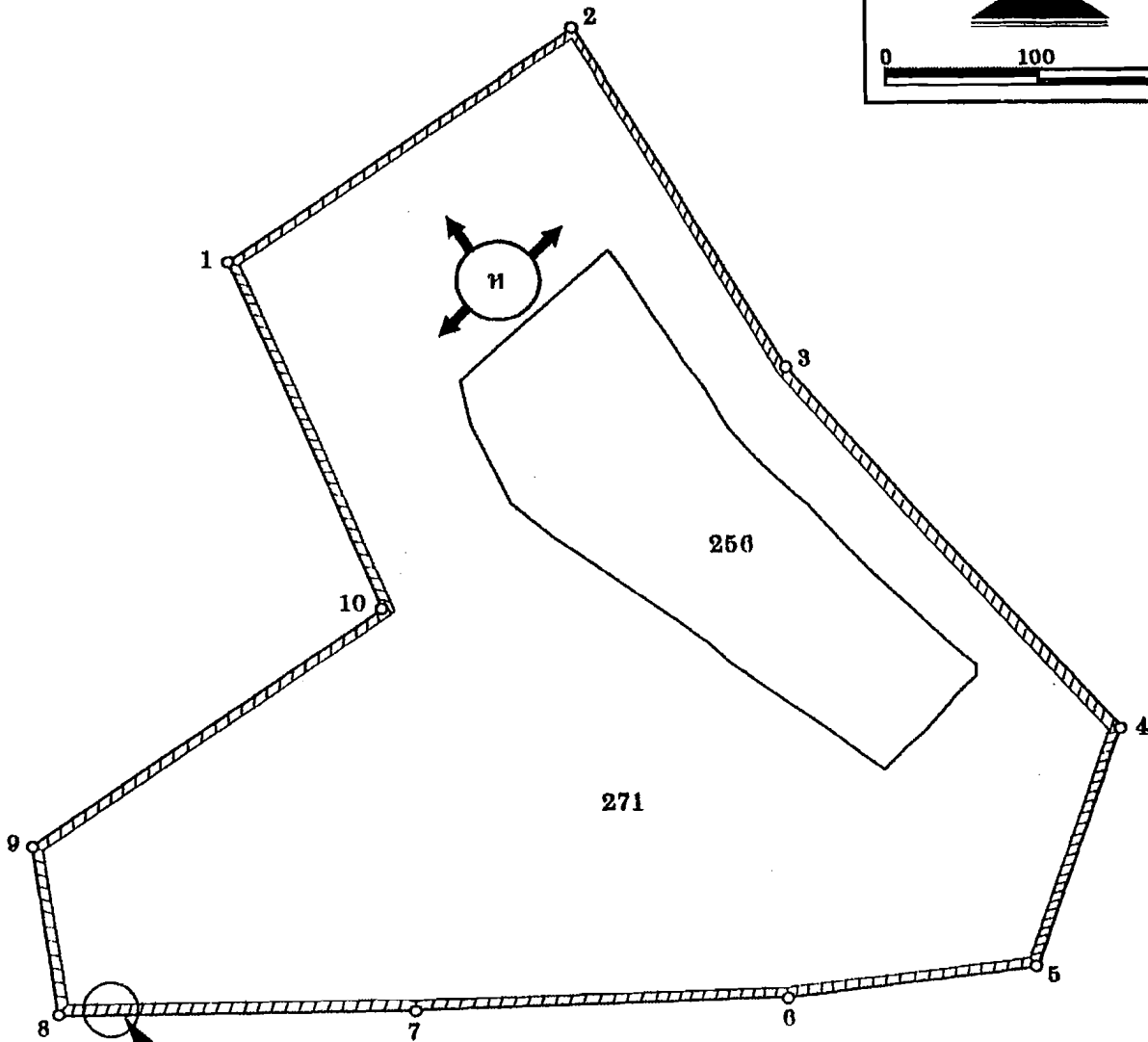
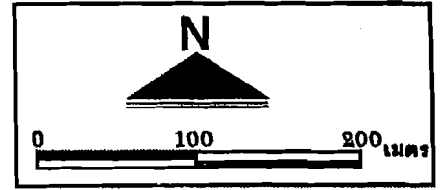
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทรานซูป</p> <p>4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ</p> <p>5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทรานซูปอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริษัท โซคอนันต์ ก่อสร้างอุครธานี จำกัด</p> <p>- บริษัท โซคอนันต์ ก่อสร้างอุครธานี จำกัด</p> <p>- บริษัท โซคอนันต์ ก่อสร้างอุครธานี จำกัด</p>

จำนวน ๕/๒๘ หน้า  
ลงชื่อ ภาณุ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง ลันทานบ เป็นคัน (ดังรูปที่ 1) 2. ให้จัดเตรียมกล้าไม้ที่จะปลูกในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุรธานี จำกัด
1.2 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้างของฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร สันคันทำนบกว้าง 3 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก 2. การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เลือกช่วงเวลาหรือวันที่ไม่มีฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดิน โดชน้ำฝนไปสู่พื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 เดือน ก่อนเริ่มทำเหมือง	20,000 บาท	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุรธานี จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน และบริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	3,000 บาท	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุรธานี จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังกับทางหลวงหมายเลข 210 โดยลาดยางจากแนวถนนลูกรังออกไปด้านข้าง ข้างละประมาณ 20 เมตร ให้เป็นทางคู่ขนานที่รถสามารถวิ่งได้ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหลวงหมายเลข 210 2. ให้จัดทำป้ายเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุก	- เส้นทางขนส่งแร่ บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังกับทางหลวงหมายเลข 210	- ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุรธานี จำกัด
		- เส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน		

จำนวน 3/28 หน้า  
 วันที่ ๑๖/๑๒/๒๕๖๓



สัญลักษณ์



ท



คำอธิบาย

ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

จุดเริ่มต้นการทำเหมือง

แนวคันทำถนนดิน

จำนวน..... 4/๒๘ .....หน้า  
ลงชื่อ..... ๒๗๒๒ .....ผู้รับรอง

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	เข้า-ออก หรือให้ชะลอความเร็ว ที่สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน ก่อนทางแยกเข้าสู่พื้นที่โครงการ และก่อนทางแยกเข้าโรงโม่หินของโครงการ (ขนาดป้ายและระยะทางการติดตั้งป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง) พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งาน ได้ดีเสมอ	ก่อนแยกเข้าสู่พื้นที่ และโรงโม่หินของโครงการ	เริ่มผลิตแร่	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	3. ให้ติดตั้งไฟกระพริบบริเวณปากทางเข้าออก พร้อมทั้งดูแลให้สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ	- ปากทางเข้าออก เส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	4. ให้จัดอบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถขนส่งแร่	- ภายหลังได้รับอนุญาต ประทานบัตร	5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัศวรค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการแก่ราษฎรในชุมชนบริเวณ ใกล้เคียง ได้รับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ก่อนดำเนิน โครงการและ ระหว่างดำเนิน โครงการ	10,000 บาท/ปี	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานทุกคนของ โครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง	30,000 บาท	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	2. ให้การศึกษาและฝึกอบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานทุกคนของ โครงการ	- ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	10,000 บาท	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	4. กำหนดระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมือง เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด

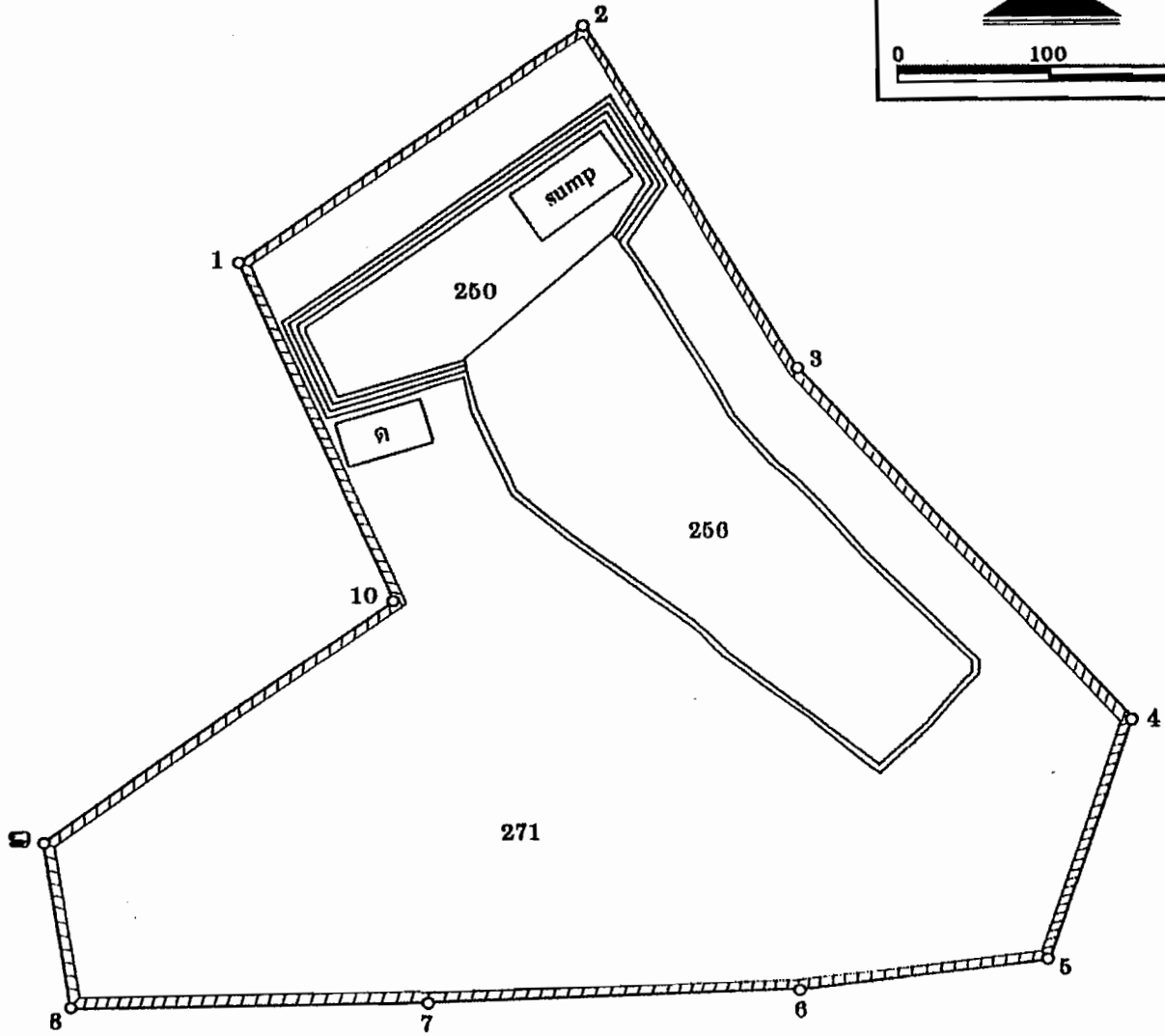
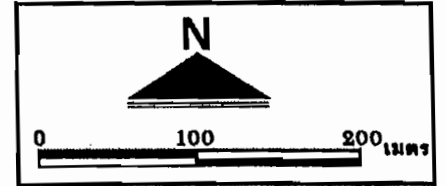
จำนวน 5/28 หน้า  
วันที่ ๒๓/๕/๒๕๖๕


ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ					
- ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด (ดังรูปที่ 2) และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงแต่ละชั้น ไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดให้ไม่เกิน 70 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนเสร็จสิ้นการทำเหมือง	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	2. เลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ให้นำไปทำหินคลุกปรับปรุงถนน และสร้างคันทำนบดิน ส่วนที่เหลือจะได้นำไปกองไว้ยังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ก่อนจะนำไปใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ปีที่ 1 และ 2 ของการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	3. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของ โครงการหรือไม่เปิดทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
- ระยะหลังการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดซึ่งได้เสนอไว้ในท้ายตารางมาตรการฉบับนี้ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตั้งแต่ปีที่ 3 ของการทำเหมืองเป็นต้นไป	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ					
	1. เส้นทางช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้มีการปรับปรุงและซ่อมแซมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การบดอัดด้วยหินให้แน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	2. ให้จำกัดความเร็วของยานพาหนะขนส่งไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด

จำนวน 6/28 หน้า  
ลงชื่อ ภาณุ ผู้รับรอง



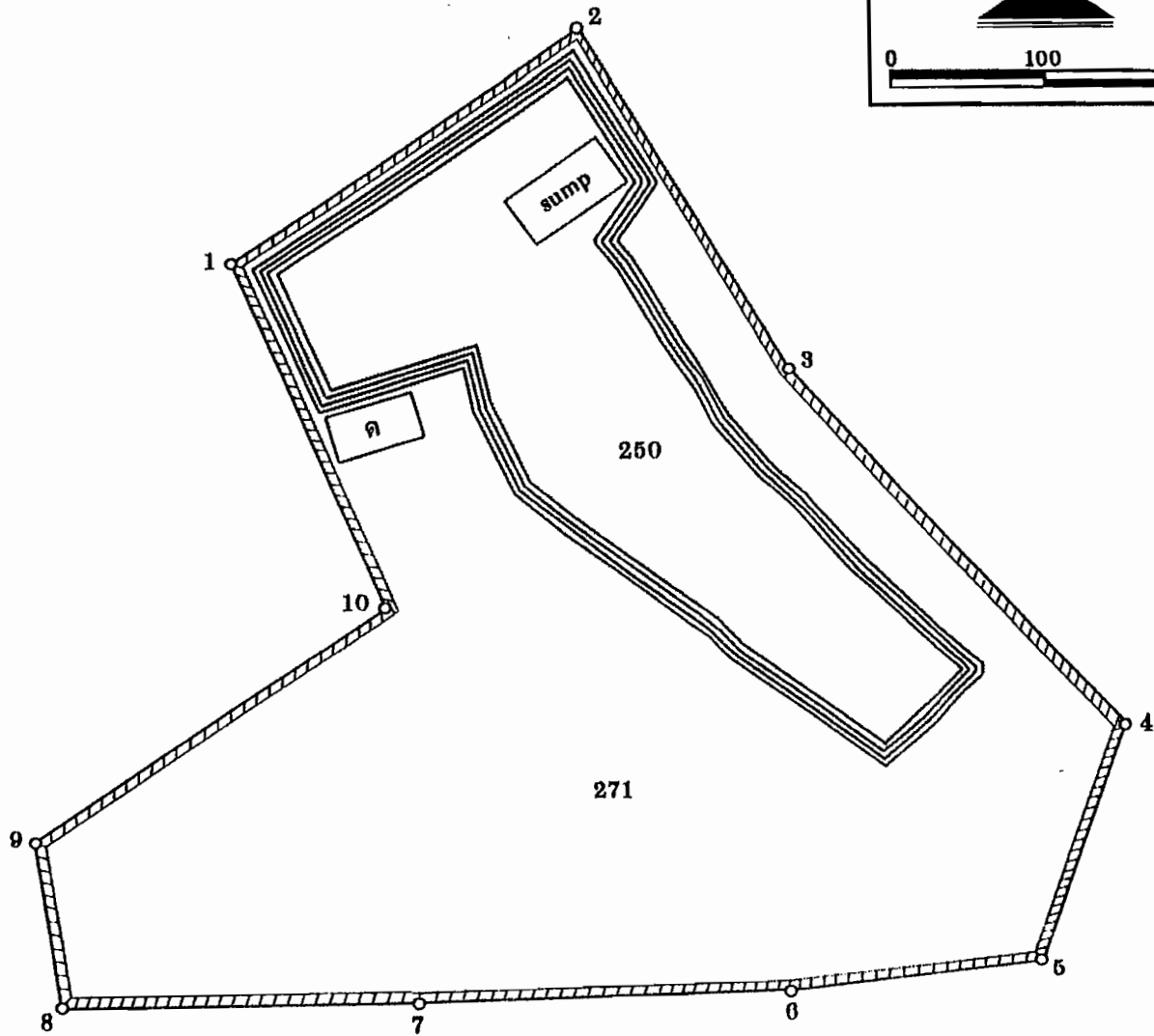
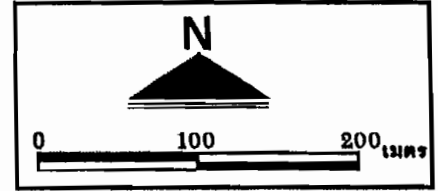



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	แนวคันทำมาบดิน
ด	ที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน
sump	บ่อรวบรวมน้ำ

- เมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

จำนวน... ๗/๕๘ ..... ภาวัก  
ลงชื่อ... ภาวัก ..... ผู้รับเรื่อง

รูปที่ ๒ ภาพหน้าเหมืองหินแต่ละช่วง

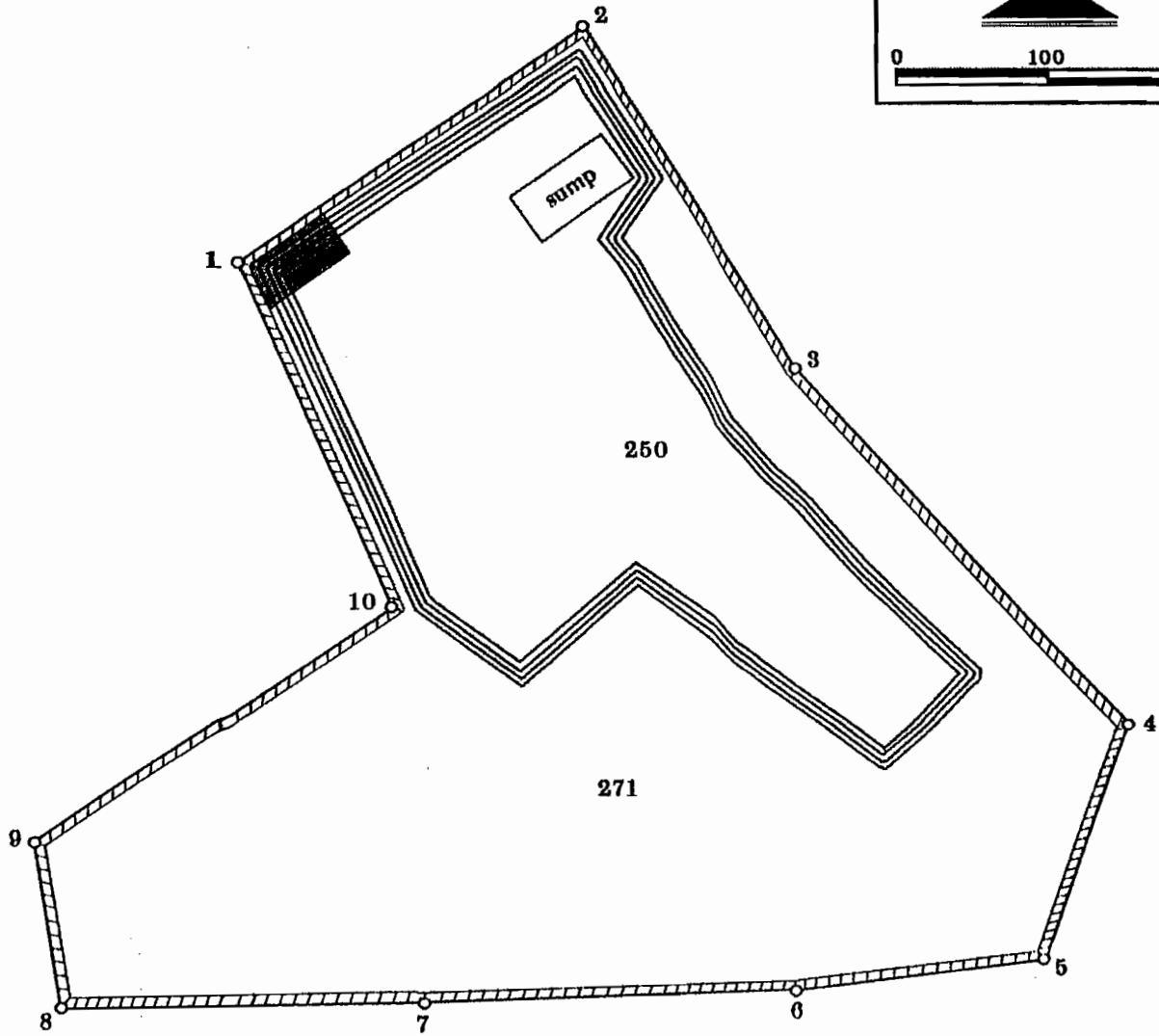
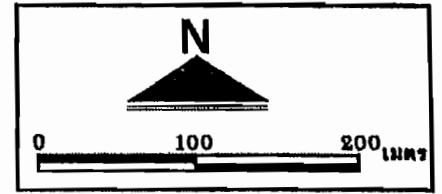


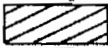

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	แนวกันทำนบดิน
ด	ที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน
sump	บ่อรวบรวมน้ำ

- เมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน... 8/58 ... หน้า  
 ลงชื่อ... ภาณุ... ผู้รับรอง

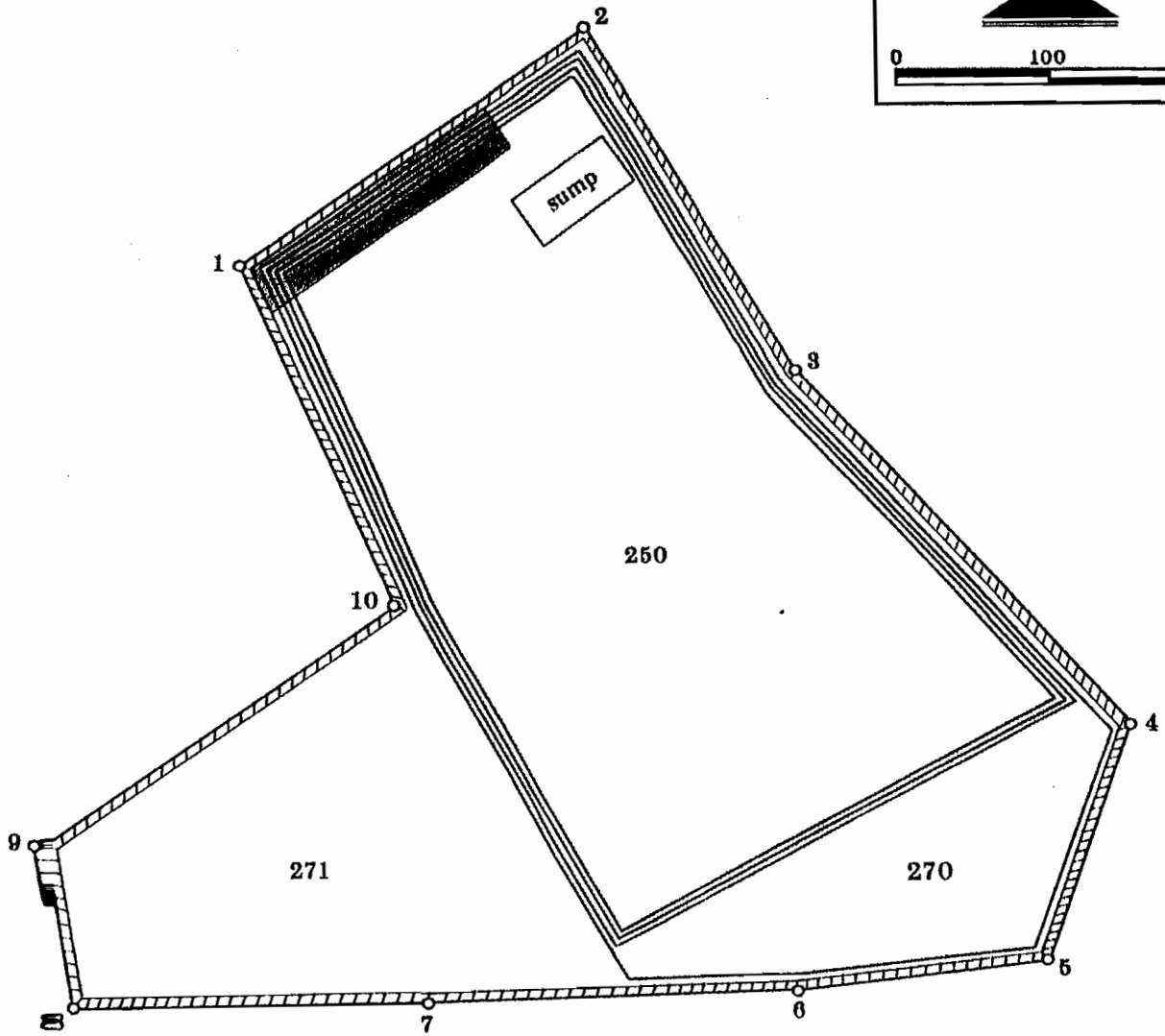
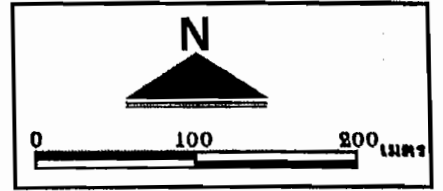




สัญลักษณ์	คำอธิบาย
sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	แนวคันทำนบดิน
	พื้นที่ถมกลับ

- เมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน..... 9/28 ..... ไร่  
ลงชื่อ..... 7754 ..... ผู้รับรอง

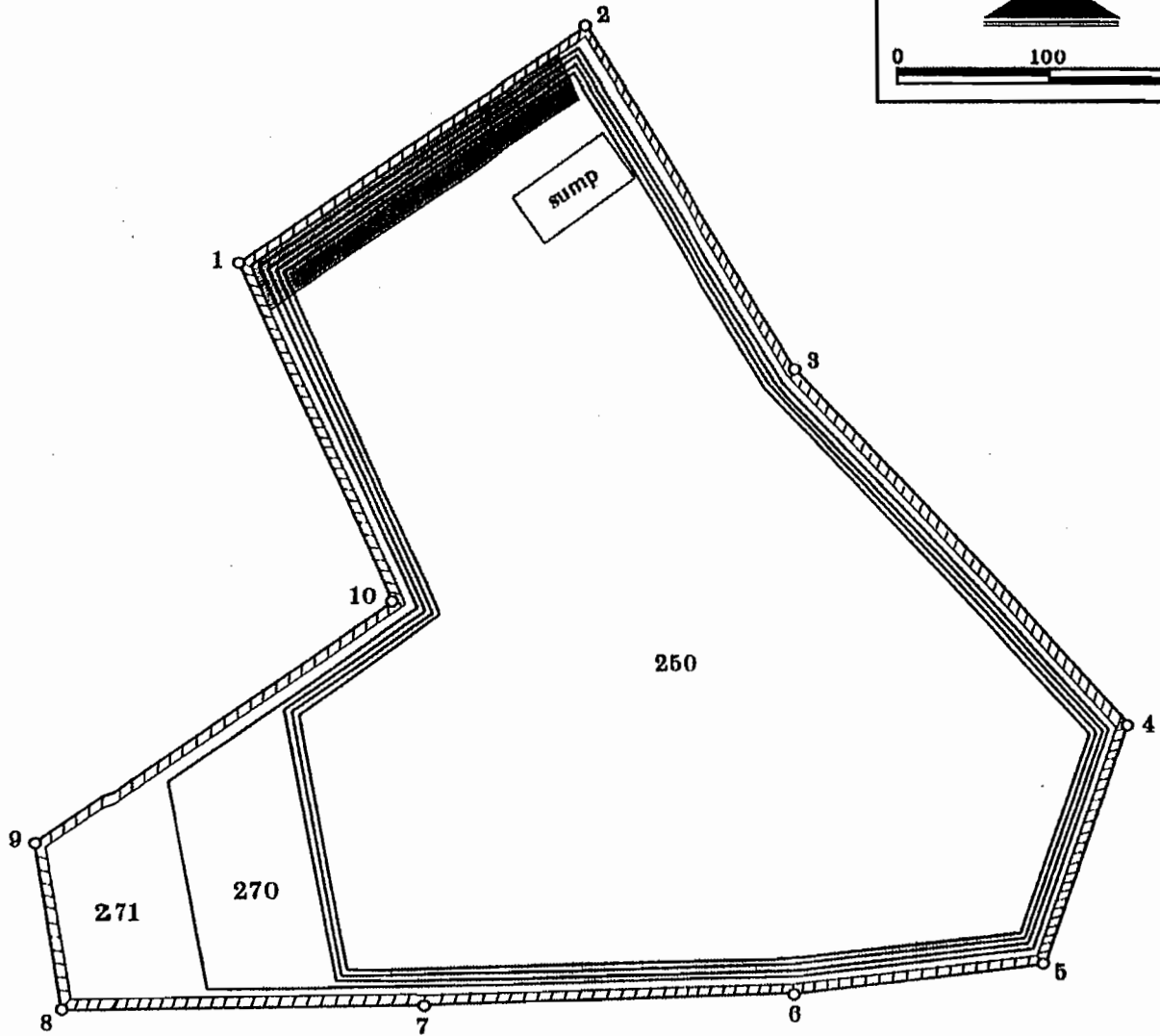
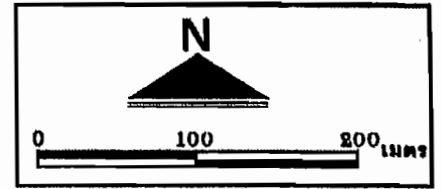




สัญลักษณ์	คำอธิบาย
sump	บ่กรวบรวมน้ำ
	แนวคันทำนบดิน
	พื้นที่ถมกลับ

- เมื่อสิ้นสุดปีที่ ๐

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน... ๒๐/๕๘ ...หน้า  
ลงชื่อ... *กฤษ* ...

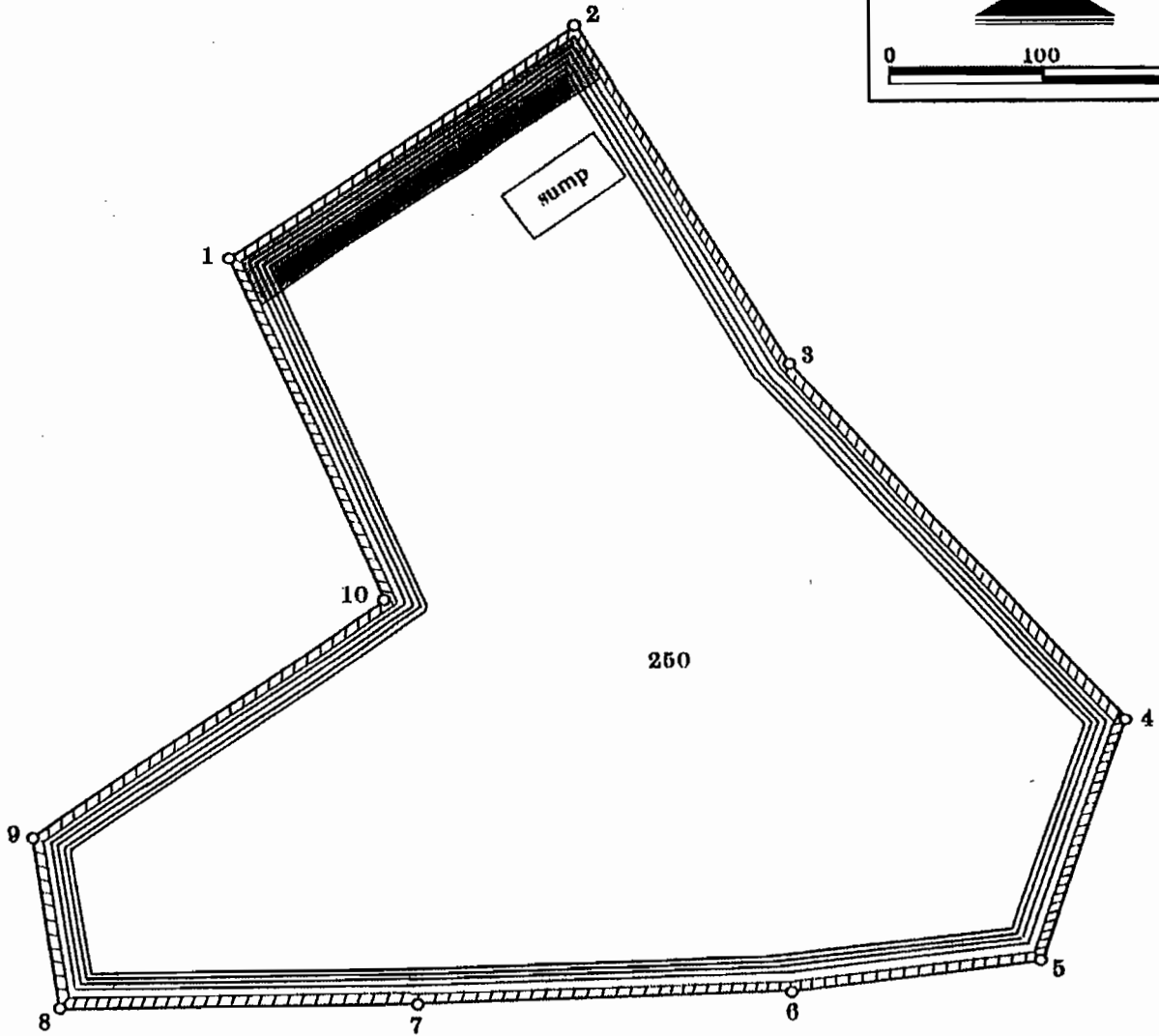
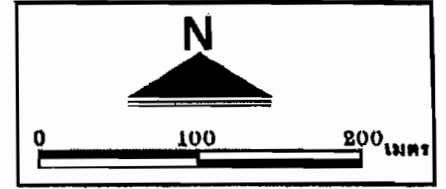


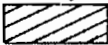

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	แนวกันทำนบดิน
	พื้นที่ถมกลับ

- เมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน... 11/29 ...หน้า  
ลงชื่อ... ภาณุ... ผู้รับเรื่อง



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	แนวคันทำนบดิน
	พื้นที่ถมกลับ

- เมื่อสิ้นสุดปีที่ 10

รูปที่ 2(ต่อ)

จำนวน... 18/68 ... กว.ก.

ลงชื่อ... งาม... ผู้รับเรื่อง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
13 เสียง	3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดย จุกูร้อนและจุกูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อวัน จุกูฝนฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	200 บาท/เที่ยว	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	4. การปรับสภาพพื้นที่และปรับแต่งถนนควรฉีดพรมน้ำบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	5. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งดูแลระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ค้ำนินงาน	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	1. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	2. ปรับปรุงซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามปกติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ค้ำนินงาน	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
14 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ระเบิดหินโดยใช้วัตถุระเบิดปริมาณไม่เกิน 214 กิโลกรัม/ จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจคราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด
	2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางแผนการระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โฆคอนันต์ก่อสร้าง อุครธานี จำกัด

จำนวน 13/29 หน้า  
 ลชื่อ ๓๕๕ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	3. ให้ติดตั้งเดือนเขตกการใช้วัดระดับ พร้อมทั้งเวลาในการระบุดบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	3,000 บาท	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	1. ให้มีการสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) พื้นที่ 5 ไร่ ลึก 3 เมตร ในบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง ตลอดอายุการทำเหมือง (ดูรูปที่ 2)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	2. ทำการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราวในบริเวณที่ยังไม่ได้เปิดทำเหมือง ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยเก็บกองแบบชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร มุมลาดเอียงเฉลี่ยด้านหน้า และด้านหลังไม่เกิน 35 และ 12 องศาตามลำดับ	- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราว	- ปีที่ 1 และ 2 ของการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	3. ให้หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4. ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและหน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินและขอบบ่อเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000 บาท	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา ในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- ให้ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไชคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน					

จำนวน 14/28 หน้า  
 ๖๓๕๒



ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	2. หากพบว่าการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อนและแจ้งให้เจ้าหน้าที่กรมชลประทานที่ทราบทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
3.3 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงเส้นทางลำเลียงแร่หรือในช่วงเส้นทางสาธารณะที่ผ่านพื้นที่ชุมชนต่างๆ ภายนอกเขตโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	2. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	3. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000 บาท	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ	1. ให้รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการ และประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด
	2. ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท โซคอนันต์ก่อสร้างอุครธานี จำกัด

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	3. ให้ส่งเสริมทัศนคติที่ดีโดยให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา และด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น ให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และให้ราษฎรคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อย่างน้อยปีละ 30,000 บาท	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	1. ให้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่สั่งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	2. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	3. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	4. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนที่จะปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด
	5. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท โขคอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด

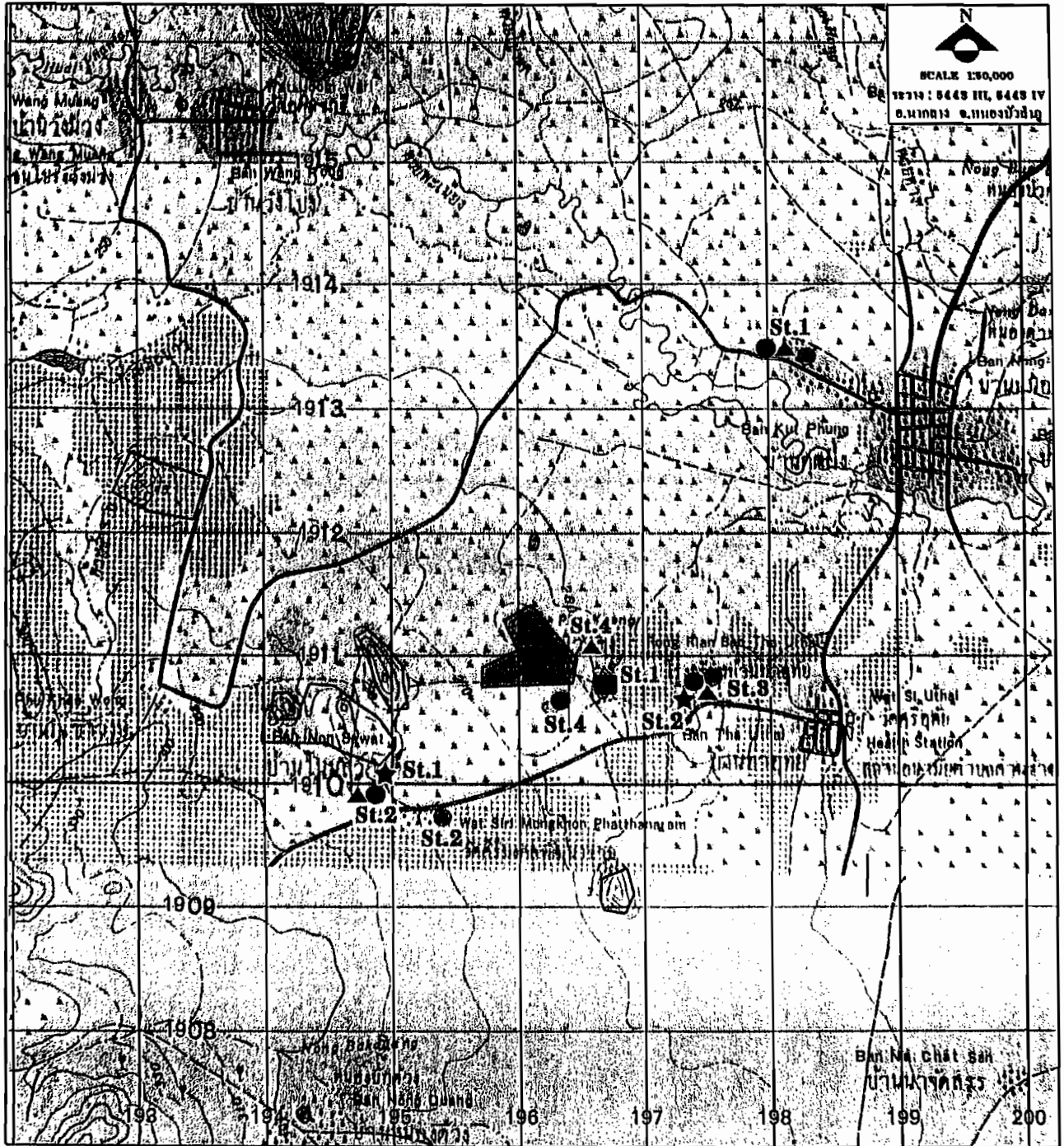
จำนวน 16/28 หน้า  
 ลงชื่อ ราชธิ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ	- ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สะเดา กระจดิน เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่ทำเหมือง หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ อย่างน้อยจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา โดยมีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร เพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ นอกจากนี้ ยังช่วยปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกได้อีกด้วย	- บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้	- ตั้งแต่ปีที่ 1 ของการทำเหมือง	15,000 บาท/ไร่	- บริษัท โชนอนันต์ก่อสร้างอุดรธานี จำกัด

จำนวน... 17/๘๕ ...หน้า  
 ลงชื่อ... ๖๓๖๖ ...ผู้รับรอง





- |  |  |
|--|--|
| ● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ                        | ▨ พื้นที่โครงการ                               |
| St.1 บ้านนาทุตฝั่ง                             | ▭ พื้นที่ค้าขาย และประตាប់ตรแปดงอด้ถียง        |
| St.2 โรงเรียนบ้านนาอวาทหนองโพนุอ์ (บ้านนาอวาท) | ■ จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน                     |
| St.3 วัดป่าผาด้าห้อง                           | St.1 สระน้ำด้านทิศตะวันออก                     |
| St.4 โรงโมเินกิดาอ้อยตัง                       | ● จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน                     |
| ▲ จุดตรวจวัดระดับน้เพียง                       | St.1 น้ำประปาบาดบ้านนาทุตฝั่ง                  |
| St.1 บ้านนาทุตฝั่ง                             | St.2 น้ำประปาบาดบ้านนาอวาท                     |
| St.2 โรงเรียนบ้านนาอวาทหนองโพนุอ์ (บ้านนาอวาท) | St.3 น้ำบาดาลวัดป่าผาด้าห้อง                   |
| St.3 วัดป่าผาด้าห้อง                           | ★ จุดตรวจวัดแรงดันสระเทือน                     |
| St.4 ช้ทักงานโรงโม่กิดาอ้อยตัง                 | St.1 โรงเรียนบ้านนาอวาทหนองโพนุอ์ (บ้านนาอวาท) |
|  | St.2 วัดป่าผาด้าห้อง                           |

จำนวน.....12/28.....หน้า  
ลงชื่อ.....*ท.อ.อ.*.....ผู้รับรอง

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. อาชีวอนามัย	Hardness และ Total Iron - ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน และระดับน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids Total Hardness และ Total Iron	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. น้ำประปาบาดาลบ้านนาทุกฝั่ง 2. น้ำประปาบาดาลบ้านโนนสวาท 3. น้ำบาดาลวัดป่าผาถ้ำผ้อง	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	4,500 บาท/ครั้ง	- บริษัท โซคอนันด์ ก่อสร้างอุครธานี จำกัด	
	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย โดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท โซคอนันด์ ก่อสร้างอุครธานี จำกัด	
6. การคมนาคม	- ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งาน ได้คืออยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจร ให้อยู่ในสภาพใช้การได้คือยังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท โซคอนันด์ ก่อสร้างอุครธานี จำกัด	

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง  
- งบประมาณ เป็นการประเมินจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (สิงหาคม พ.ศ. 2550) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการงบประมาณดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามสภาพเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น ๆ

จำนวน.....๑๐/๑๘.....หน้า  
ลงชื่อ.....*Mr. S.*.....ผู้รับรอง