

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ของบริษัท สุรัตน์การศิลา จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 4/2545 ของบริษัท บำรุงเทพการศิลา จำกัด
และคำขอประทานบัตรที่ 5/2545 ของบริษัท จิตรรัตน์พัฒนา จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ตำบลทรัพย์ไพรวัลย์ ถึงอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

หนังสือยินยอม

เขียนที่ 40 ถนนสถลเชียงคาล ตำบลกุดป่อง
อำเภอเมือง จังหวัดเลย 42000

วันที่ 9 กรกฎาคม 2546

ข้าพเจ้า นางสาวกุลนารถ จินดาพงษ์ ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม ซึ่งอยู่ที่ 40 ถนนสถลเชียงคาล ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย 42000 ยินยอมที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขในตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท สุรัตน์การศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2545, บริษัท บำรุงเทพการศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2545 และบริษัท จิตรรัตน์พัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 5/2545 ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลทรัพย์ไพรวัลย์กิ่งอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย อย่างเคร่งครัดทุกประการ

ลงชื่อ
(นางสาวกุลนารถ จินดาพงษ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม



กุลนารถ จินดาพงษ์



กุลนารถ จินดาพงษ์

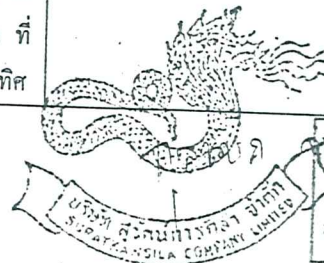
16 ก.ค. 46

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ของบริษัท สุรัตน์การศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2545
ของบริษัท บำรุงเทพการศิลา จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 5/2545 ของบริษัท จิตรรัตน์พัฒนา จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
ตั้งอยู่ที่ตำบลทรัพย์ไพวัลย์กิ่งอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย

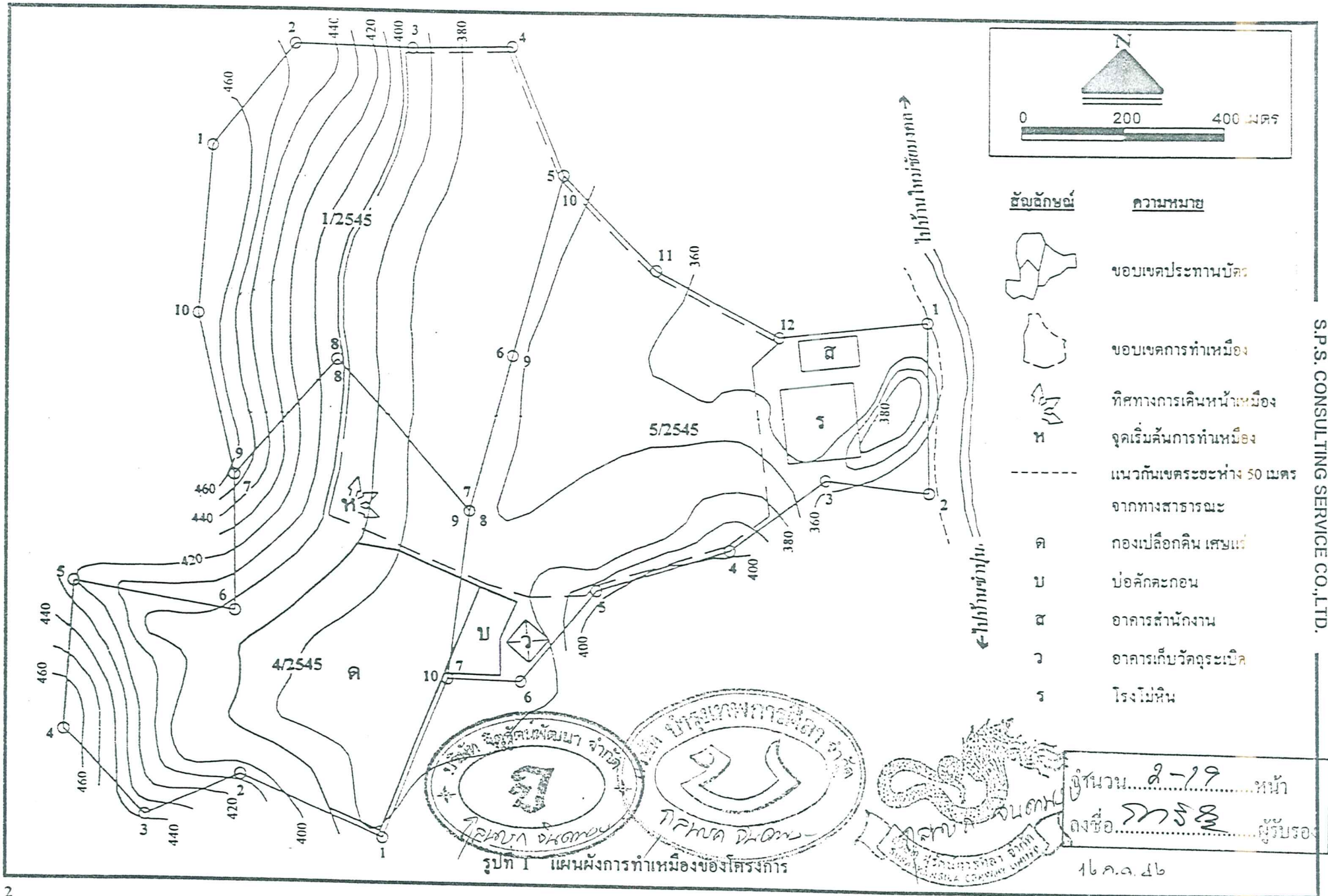
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ กุระบายน้ำ คันทำนบ บ่อคัดตะกอน ที่เก็บกองเปลือกหิน และโรงโม่หินตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน เพื่อผลิตแร่ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมือง โดยให้มีการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุด (รูปที่ 1) 2. กำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองและกิจกรรมใดๆ ในระยะห่าง 50 เมตร จากทางสาธารณะทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	3. จัดเตรียมกล้าไม้ขึ้นต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ สนประติพัทธ์ เพื่อนำมาปลูกบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและบริเวณโดยรอบที่มีกิจกรรมของโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพของโครงการ	- ทางด้านทิศตะวันออก (คำขอฯ ที่ 5/2545) - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
1.2 อุทกวิทยา	1. กำหนดให้มีบ่อคัดตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการและใกล้เคียง รวมทั้งรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกหิน จำนวน 2 บ่อ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ทำเหมือง (คำขอฯ ที่ 5/2545) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 50x50x5 เมตร และบริเวณทิศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - ภายใน 1 เดือน ก่อนเปิดทำเหมือง	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



หน้า 1-19
ลงชื่อ ภรณี ผู้รับรอง
SS2/4/พช. สุรัตน์การศิลา/Tab 1.1.doc



ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

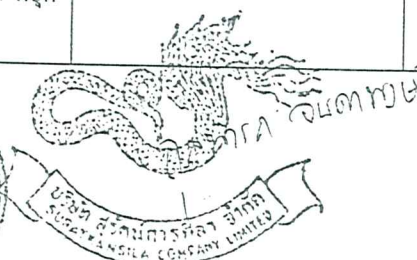
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	ตะวันออกของพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 150x80x4 เมตร 2. กำหนดให้บุคลากรขนาน้ำบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร และบริเวณพื้นที่ทำเหมืองขนาดความกว้าง 2 เมตร ลึก 1.5 เมตร ท้องร่องกว้าง 1 เมตร พร้อมทั้งจัดสร้างคันทำนบกว้าง 2 เมตร สูง 0.75 เมตร ขอดทำนบกว้าง 1 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก 3. เลือกช่วงเวลาหรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุด ในการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างการเตรียมการ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างหน้าดินโดยน้ำฝนไปสู่พื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 เดือน ก่อนเปิดทำเหมือง	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	1. ทางโครงการจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เวนเขตการทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอที่ 5/2545 ในระยะ 50 เมตร รวมทั้งบริเวณพื้นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมใดๆ จะต้องรักษาสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้ บริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและข้างเคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



จำนวน 3-19 หน้า
ลงชื่อ ปรส
SS2/4/หจก.สุรัตน์การศึลา/Tab 1.1.doc
ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

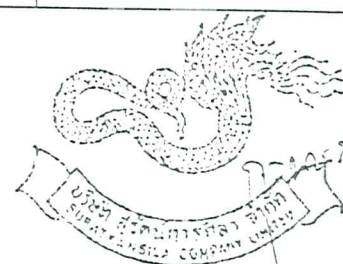
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อใช้ในการดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาต ประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศึกษา - บจก.บำรุงเทพการศึกษา - บจก.จิตรคันพัฒนา
3.2 การคมนาคมและการขนส่ง	1. จัดทำป้ายเตือนภัยบริเวณเส้นทางขนส่งเพื่อความปลอดภัยและลด อุบัติเหตุ 2. อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งรถทุกคันให้ขับรถด้วย ความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจน ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- ถนนลูกรัง และช่วงตัดผ่าน ชุมชนหรือจุดที่เชื่อมต่อกับ ถนนลาดยางของชุมชน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มผลิตแร่ - ภายหลังได้รับอนุญาต ประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศึกษา - บจก.บำรุงเทพการศึกษา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึกษา - บจก.บำรุงเทพการศึกษา - บจก.จิตรคันพัฒนา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความ ยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน 2. ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับโครงการให้ราษฎร ในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ ชัยเจริญ และบ้านวังชมภู - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ ชัยเจริญ และบ้านวังชมภู	- ตลอดอายุประทานบัตร - ก่อนดำเนินโครงการและ ระหว่างดำเนินโครงการ	- บจก.สุรัตน์การศึกษา - บจก.บำรุงเทพการศึกษา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึกษา - บจก.บำรุงเทพการศึกษา - บจก.จิตรคันพัฒนา
4.2 อาชีวอนามัย	1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานใน ขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุด หู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มดำเนินการทำเหมือง	- บจก.สุรัตน์การศึกษา - บจก.บำรุงเทพการศึกษา - บจก.จิตรคันพัฒนา



จำนวน 4-19 หน้า
ลงชื่อ ทริษฐ์ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ความรู้อบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม 4. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการท่าเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- พนักงานทุกคนของโครงการ - พนักงานทุกคนของโครงการ - พนักงานทุกคนของโครงการ	- ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง - ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง - ก่อนการปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	- บจก.สุรัตน์การศัลยา - บจก.บำรุงเทพการศัลยา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศัลยา - บจก.บำรุงเทพการศัลยา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศัลยา - บจก.บำรุงเทพการศัลยา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



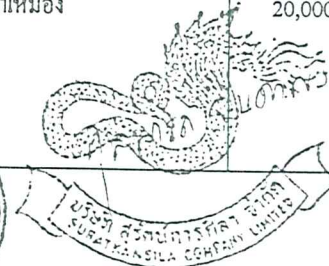
ฉันทพบุ

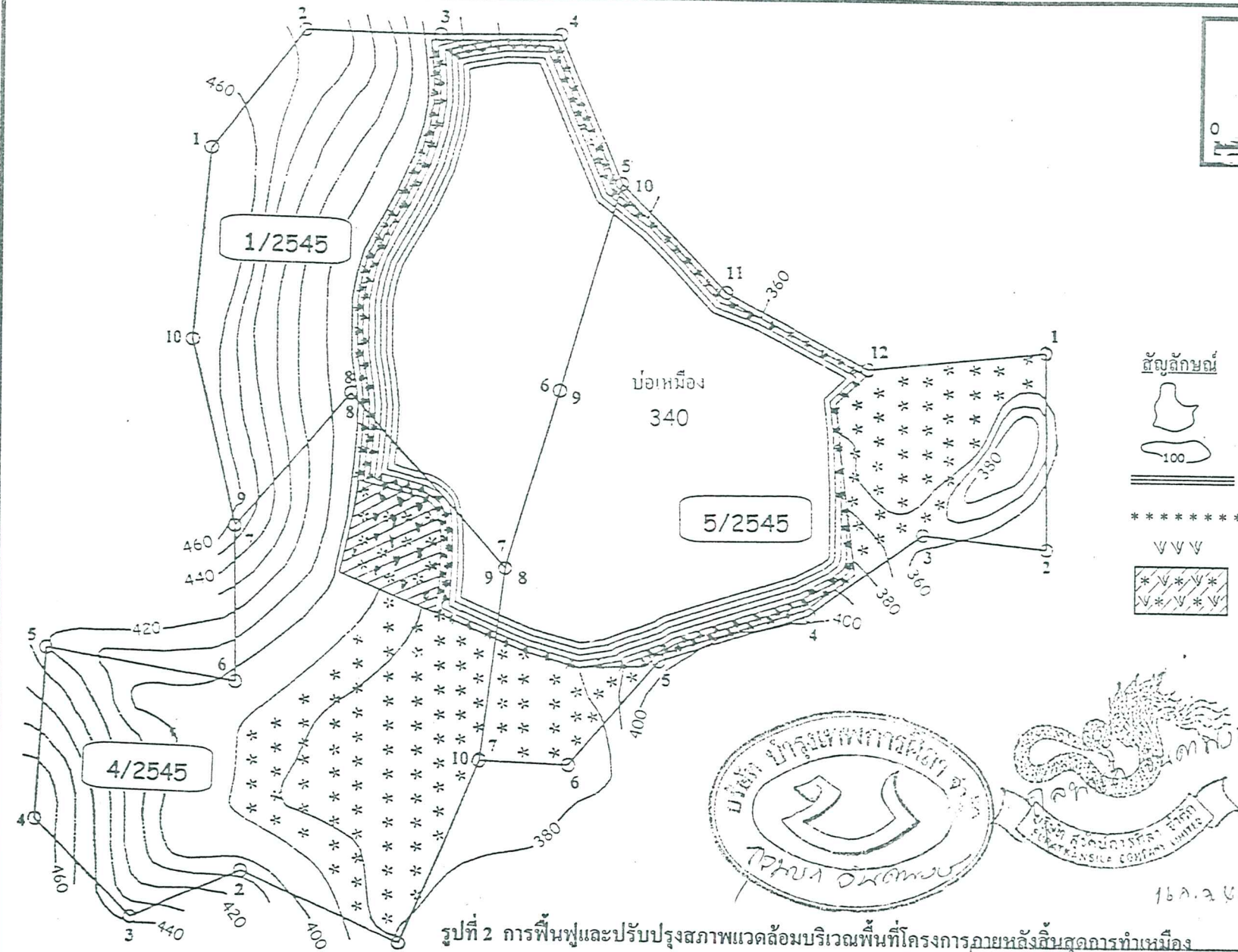
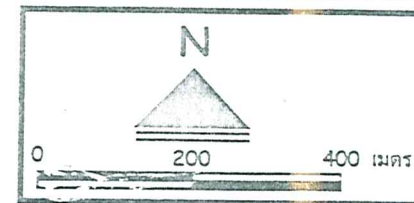
จำนวน 519หน้า
ลงชื่อ ภาณุวิจิตรผู้รับรอง

16 ต.ค. 46

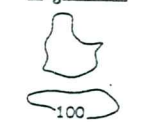
ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง - ระยะหลังการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	1. เปิดหน้าเหมืองไปตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัดและออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงแต่ละขั้นประมาณ 10 เมตร และความกว้างแต่ละขั้นประมาณ 10 เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา 2. เปลือกดินชั้นบนที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ให้นำไปใช้ในการปรับถมท่อนและแนวคันทำนบ ส่วนที่เหลือจะต้องนำไปกองไว้บริเวณลานเก็บกองเปลือกดิน เพื่อนำไปถมกลับใหม่ในบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง 3. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการหรือไม่เปิดทำเหมืองจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณขอบขั้วเหมืองและหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย โดยให้ความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน (รูปที่ 2) 2. บริเวณที่ตั้งของอาคารที่ปลูกสร้างต่างๆ คุรระบายน้ำ คันทำนบและปอดักตะกอน รวมทั้งที่เก็บกองเปลือกดิน จะต้องทำการรื้อถอน และปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียงธรรมชาติ โดยการปรับถมด้วยเปลือกดินจากบริเวณที่เก็บกอง หรือพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง - บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำงานเหมือง	- ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนกระทั่งเสร็จสิ้นการทำเหมือง - ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน - ประมาณ 1 เดือน/งบประมาณ 20,000 บาท	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา

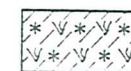




สัญลักษณ์



V V V



ความหมาย

ขอบเขตการทำเหมือง

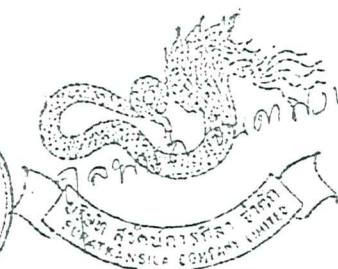
เส้นชั้นความสูง

เส้นแบ่งชั้นชั้นบันได

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

แนวปลูกหญ้าแฝก

พื้นที่ถมกลับ



รูปที่ 2 การฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

จำนวน ๗-๑๙ หน้า

ลงชื่อ ภาวิณี ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และ การใช้วัตถุระเบิด	ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่ พืชที่แนะนำคือ กระจิน ณรงค์ กระจินเทพา หรือยูคาลิปตัส โดยปลูกให้เต็มพื้นที่ หรือ ในจำนวน 400 ต้น/ไร่			
	3. บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองที่ไม่สามารถทำการถมกลับได้ให้ปรับลด ความลาดชันของผนังบ่อและปากบ่อให้มีความแข็งแรงและ ปลอดภัยต่อการพังทลาย มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ใน ลักษณะขั้นบันได ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุม ดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการ ชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อ พร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็น แหล่งกักเก็บน้ำใช้สำหรับชุมชน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยก่อนอนุญาตให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป	- บริเวณบ่อเหมือง	- ประมาณ 1 เดือน/งบประมาณ 20,000 บาท	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	4. ให้จัดสรรงบประมาณเพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ 2,500,000 บาท โดยทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	1. ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะระเบิด พร้อมทั้งมี ถังพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	2. การระเบิดหินใช้แก๊สช่วงเวลาในการระเบิดในปริมาณไม่เกิน 128 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ใน ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและ หลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และมีสัญญาณให้มองเห็นในระยะ 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา

จำนวน 8-19 หน้า
ลงชื่อ ทวีระ ผู้รับรอง



16 ธ.ค. ๕6



ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

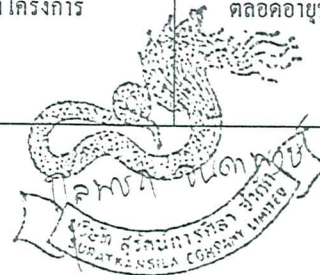
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 โรงโมหิน	3. กำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนอย่างเด็ดขาด 4. ถัดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่โรงโมหิน ลานกองแร่ และเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง 1. จะต้องจัดสร้างโรงโมหินให้เป็นระบบปิด คือ มีวัสดุปิดกั้นด้านข้างทั้ง 3 ด้าน และมีหลังคาสำหรับเครื่องบดย่อยชุดแรก ยังรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในเชิงป้องกัน คือ การบำรุงรักษาตามข้อกำหนดและตารางการบำรุงรักษา การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย และจะต้องซ่อมแซมรอยแตกรอบรั้วบริเวณผนังโรงโมหินที่ที่พบเห็น และต้องมีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่องการประกอบกิจการโรงโมหิน 2. บริเวณสายพานลำเลียงแร่ช่วงที่อยู่นอกตัวอาคารโรงโมให้ใช้วัสดุปิดคลุมตลอดแนว 3. ติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณตำแหน่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกจุดภายในโรงโมหิน พร้อมทั้งดูแลประสิทธิภาพของระบบสเปรย์น้ำที่ติดตั้งไว้ตามบริเวณต่างๆ ในโรงโมให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโมหิน - บริเวณพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่ และโรงโมหิน - บริเวณโรงโมหิน - บริเวณเครื่องจักรที่ใช้บดย่อยแร่ - ภายในบริเวณโรงโมหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - หลังที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่ - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตแร่หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



จำนวน 9-19
 ลงชื่อ ทรสาร ผู้รับรอง
 16.01.26

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	4. ปลุกไม้ยืนต้น โตเร็ว เช่น จำพวกต้นกระถินณรงค์ หรือสน ประติพัทธ์ ล้อมรอบขอบเขตพื้นที่โรงโม่หินอย่างน้อยจำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อน ดำเนินการผลิตแร่ หลังจากได้ รับอนุญาตประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
	1. หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมขณะที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดจนอุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
	2. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ความลาดเอียง โดยรวมไม่เกิน 45 องศา จะช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ ที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดจนอุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
	3. ปลุกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบนคันทำนบดิน และบริเวณ ขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและหน้า เหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และ แนวคันทำนบ	- ตลอดจนอุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และ มาตรการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดจนอุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
	2. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยา ในเรื่องการ ระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูล ดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดจนอุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
	3. โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับ ตลอดจน จนกฎกระทรวงระเบียบข้อบังคับของกรมป่าไม้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดจนอุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา



จำนวน 10-19 หน้า
ลงชื่อ ภากริ ผู้รับรอง
SS2/4 มท. สุรัตน์การศิลา Tab 1.2.doc

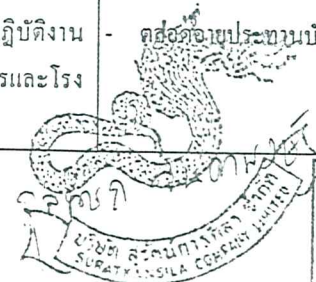
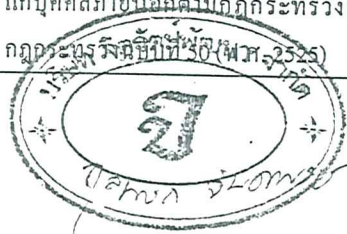
ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.2 การคมนาคมและการขนส่ง แร่	- ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง 1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินที่กีดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงเส้นทางลำเลียงหรือในช่วงถนนที่ผ่านพื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนต่างๆ บนเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกเขตโครงการ 2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีดัด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที 4. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพื่อ ส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วง ถนนลูกรัง ทางหลวงหมายเลข 210 และ 2400 - เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงก่อนออกจากโรงโม่หินและจุดที่เชื่อมต่อกับถนนลาดยาง)	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. รับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของราษฎรที่มีต่อโครงการ และประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาคืออาจจะเกิดจากการดำเนินการทำเหมือง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านใหม่ชัยเจริญ และบ้านวังหมื่น	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดอายุ	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา



ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

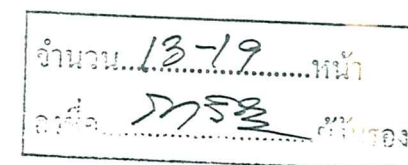
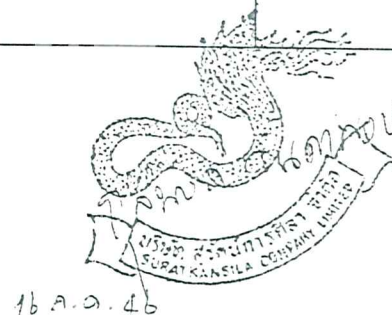
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย	2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัย เจริญ และบ้านวังชมภู	- ตามความเหมาะสม	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัย เจริญ และบ้านวังชมภู	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	4. จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัย เจริญ และบ้านวังชมภู	- ตามความเหมาะสม	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	5. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีโดยการช่วยเหลือและสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการและให้ราษฎรคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัย เจริญ และบ้านวังชมภู	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หินเพื่อป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน อยู่ในพื้นที่โครงการและโรง โม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	2. สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน อยู่ในพื้นที่โครงการและโรง โม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
	3. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการขุดเจาะดิน (พ.ร.บ. ขุดเจาะดิน พ.ศ. 2525)	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน อยู่ในพื้นที่โครงการและโรง โม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



จำนวน 12-19 หน้า
 SS2/4/พจก.สุรัตน์การศิลา/Tab 1.2.doc
 ลงชื่อ ทริษฐ์ รับผิดชอบ

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ทักษิณภาพ	17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ 5. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ - ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกกระถินณรงค์ สนประดิพัทธ์ บริเวณพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจากภายนอก และบริเวณขอบแปลงคำขอฯ ด้านทิศตะวันออกแบบสลับพื้นปลา จำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (คำขอฯ ที่ 5/2545) และบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง หรือ ก่อนที่จะปฏิบัติงานทุกครั้ง - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการผลิตแร่หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา - บจก.สุรัตน์การศึลา - บจก.บำรุงเทพการศึลา - บจก.จิตรคันพัฒนา

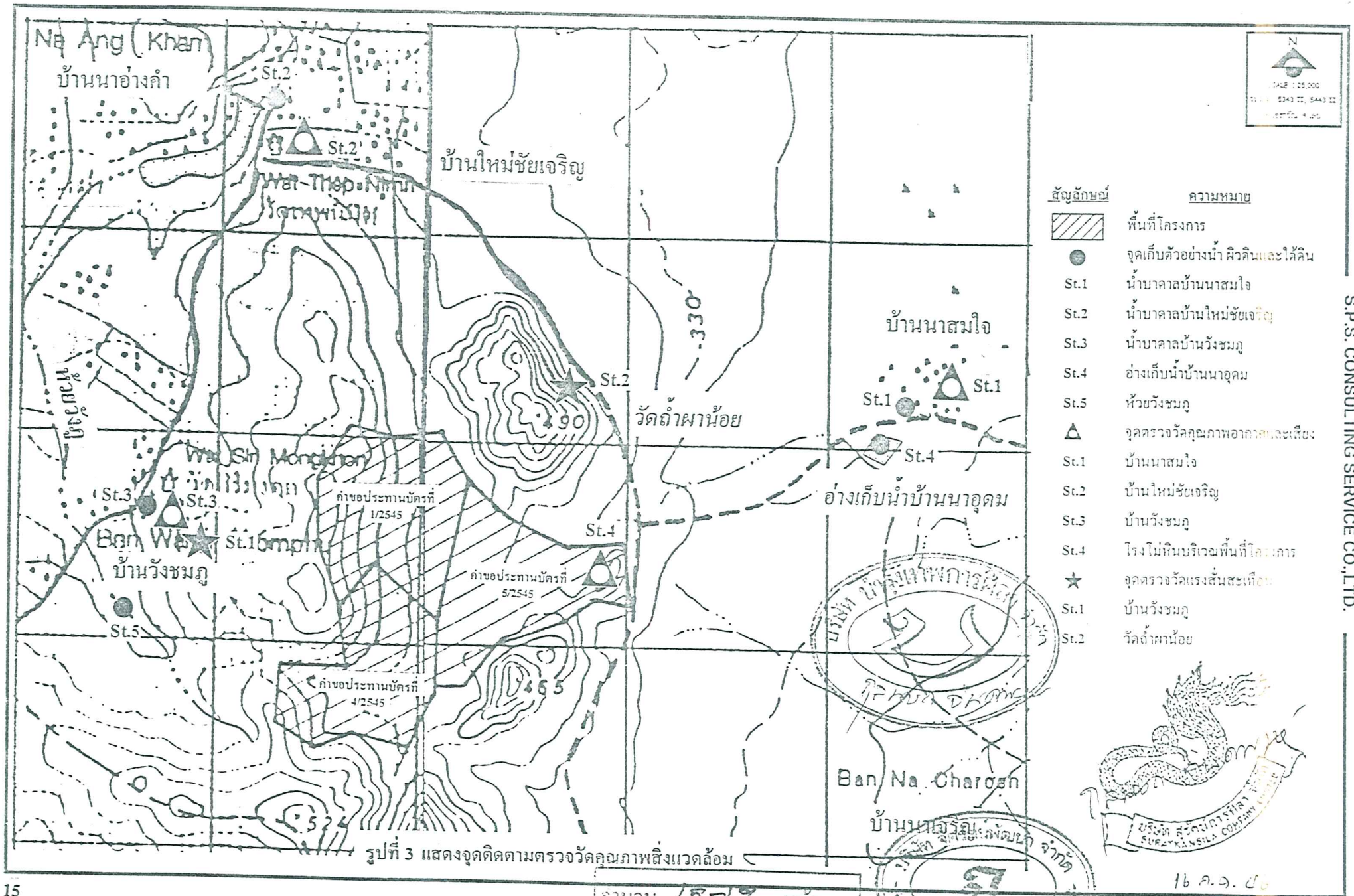


ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัยเจริญ บ้านวังชมภู และโรงโม่หินของโครงการ (ดังรูปที่ 3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และธันวาคม	8,000 บาทต่อครั้ง	- บจก.สุรัตน์การสีลา - บจก.บำรุงเทพการสีลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัยเจริญ บ้านวังชมภู และโรงโม่หินของโครงการ (ดูรูปที่ 3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และธันวาคม	8,000 บาทต่อครั้ง	- บจก.สุรัตน์การสีลา - บจก.บำรุงเทพการสีลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในขณะที่ทำการระเบิด โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังชมภู และวัดถ้ำผาน้อย (ดูรูปที่ 3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และธันวาคม	16,000 บาทต่อครั้ง	- บจก.สุรัตน์การสีลา - บจก.บำรุงเทพการสีลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) และทำการตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านนาสมใจ น้ำบาดาลบ้านวังชมภู น้ำบาดาลบ้านใหม่ชัยเจริญ น้ำห้วยวังชมภู และอ่างเก็บน้ำบ้านนาอุดม (ดูรูปที่ 3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน และธันวาคม	6,000 บาทต่อครั้ง	- บจก.สุรัตน์การสีลา - บจก.บำรุงเทพการสีลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



จำนวน 14-19 หน้า
ลงชื่อ ภรณ์ ทั่วรอง
8524 มจก.สุรัตน์การสีลา Tab.1.3.doc



ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- หากเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังและทางหลวงหมายเลข 2400 เกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ถนนลูกรังและเส้นทางหลวงหมายเลข 2400	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดการดำเนินการ	-	- บจก.สุรัตน์การสีลา - บจก.บำรุงเทพการสีลา - บจก.จิตรตันพัฒนา
6. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย โดยทั่วไปได้แก่ ความสามารถในการได้ยินระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานทุกคนภายในพื้นที่โครงการ และโรงโม่หิน	- ทุกๆ 6 เดือน	15,000 บาทต่อครั้ง	- บจก.สุรัตน์การสีลา - บจก.บำรุงเทพการสีลา - บจก.จิตรตันพัฒนา

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ด้วยทุกครั้ง

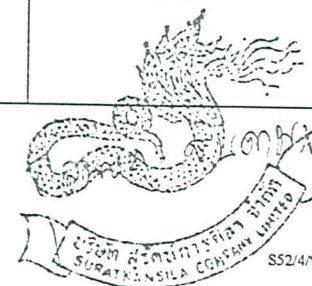


16.๑.๒๖

จำนวน 16-19 หน้า
ลงชื่อ วาทะ ผู้รับรอง

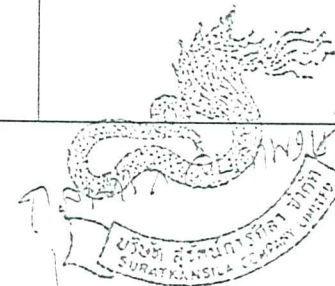
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้วบริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงโม่หิน และบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก อย่างน้อยจำนวน 2 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2 x 2 เมตร และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี	- บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงโม่หิน และบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (คำขอฯ ที่ 5/2545)	- ภายหลังได้รับประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น ที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน 2. ให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่อชุมชนที่อยู่รอบ โดยเฉพาะกิจกรรมด้านสาธารณสุข การศึกษา และการศาสนา 3. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบาย และแผน	- ถนนลูกรังและเส้นทางหลวงหมายเลข 2400 - บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัยเจริญ และบ้านวังชมพู - บริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ บ้านนาสมใจ บ้านใหม่ชัยเจริญ และบ้านวังชมพู - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา - บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรรัตน์พัฒนา



จำนวน... 17-19หน้า
ลงชื่อ... ไพฑูริย์ นิลอมพะผู้รับรอง

SS2/4/พจก.สุรัตน์การศิลา/Tab-สรุปมาตรการ 2.doc



จำนวน 18-19 หน้า
ลงชื่อ 583 ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงาน และ ขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- บจก.สุรัตน์การศิลา - บจก.บำรุงเทพการศิลา - บจก.จิตรคันพัฒนา



16 ก.ค. 46



จำนวน...19-19...หน้า
ลงชื่อ...ท.ก.วิจิตร...ผู้รับรอง

แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(Guidelines For Environmental Monitoring)

การนำเสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะคือนำเสนอรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประกอบไปด้วยมาตรการการดำเนินการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงาน โดยต้องจัดทำตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยครั้งละ 2 ฉบับ พร้อมแผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล 1 ชุด (บันทึกรายละเอียดของรายงานทั้งหมด) ซึ่งการปฏิบัติตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบอาจสรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

นิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจจากโครงการหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่จัดทำรายงานต้องตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติจริง เปรียบเทียบกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องแสดงรายละเอียดดังนี้

- 1.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดและการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งแสดงภาพถ่ายอธิบายประกอบอ้างอิงถึงผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัด ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามช่วงระยะเวลาดำเนินการ
- 1.2 จัดทำตารางชี้แจงกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้หรือปฏิบัติไม่ครบตามมาตรการ
- 1.3 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอมาตรการลดผลกระทบในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป



2. แนวทางการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจจากโครงการหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่จะจัดทำรายงานต้องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการตรวจสอบ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียดตามเวลาที่กำหนด โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

- 2.1 ดำเนินการในจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบ เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง ของเสีย เป็นต้น โดยต้องแสดงจุดเก็บตัวอย่างที่เด่นชัดและใช้แผนที่ประกอบคำอธิบายรายละเอียดการเก็บตัวอย่าง สำหรับการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต คุณค่าการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงการของมนุษย์จะต้องมีแบบสอบถามชุมชนใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งสรุปประมวลผลแบบสอบถามแสดงไว้ประกอบอย่างละเอียด
- 2.2 แสดงพหุมิติเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยเฉพาะในส่วนของการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำควรทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างน้อย 3 ครั้ง (Composite) ส่วนการตรวจวิเคราะห์สำหรับด้านอื่น ๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานของประเทศไทย
- 2.3 การแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต้องแสดงในรูปแบบของตารางเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และแสดงค่าเปรียบเทียบกับค่าผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมา และเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรืออื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 2.4 ต้องวิเคราะห์แสดงผลการตรวจวัด (Analyzer) ในข้อ 2.3 อย่างละเอียดโดยการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด
- 2.5 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดง วัน เวลา ในภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งตรงกับจุดเก็บตัวอย่างในแผนที่ข้อที่ 2.1
- 2.6 บริษัทที่ปรึกษาต้องทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างหรือปฏิบัติตามขั้นตอนตามวิธีการของ USEPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการยอมรับไปปฏิบัติได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งควรเป็นวิธีที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และมีห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ โดยต้องมีหนังสือรับรองหรือใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการแสดง (สำเนา) ในรายงานที่เสนอสำนักงาน ก.อ.ป.ว. หรือสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรมควบคุมมลพิษ หรือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้อนุมัติผลการตรวจวัด รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ



- 2.7 บริษัทที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในโรงงานหรือสถานที่ตั้งของโครงการที่รับผิดชอบ และสรุปผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยละเอียด หากพบสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่ได้รับผลกระทบนั้น ด้วย
- 2.8 บริษัทที่ปรึกษาเมื่อได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการและได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างเสร็จแล้วนั้น ต้องทำการแปลผลจากค่าวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้ด้วย ถ้าหากพบว่าตัวแปรคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุและจัดทำรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยละเอียด ซึ่งอาจแสดงในรูปแบบตารางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการชั่งน้ำหนัก ปริมาณ และการวัดอัตราการไหล บริษัทผู้เป็นเจ้าของอุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวต้องส่งไปทดสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ และแสดงสำเนาผลการทดสอบที่ขบแนบมาับรายงานทุกครั้ง
- 2.10 บริษัทที่ปรึกษาหรือนิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดส่งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในระยะเวลา 1 เดือน โดยนับจากวันที่เก็บตัวอย่างวันสุดท้ายเป็นต้นมา

3. อื่น ๆ

- 3.1 บริษัทที่ปรึกษาควรเสนอข้อมูลที่โครงการจัดทำเพิ่มเติมเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทั้งต่อสังคมและต่อโครงการเองไว้ในรายงานด้วย (ถ้ามี) โดยอาจแสดงข้อมูลพร้อมถ่ายภาพประกอบ ซึ่งจะมีประโยชน์มากในการประชาสัมพันธ์ และมีผลต่อการจัดอันดับในการนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอบรมรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการและมีการจัดการสภาพแวดล้อมดีเด่นประจำปี
- 3.2 การดำเนินการตามแนวทางการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำขึ้น นอกจากจะมีผลตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แล้ว ยังจะช่วยในการพิจารณาประเมินผลการจัดการสภาพแวดล้อมของโครงการเพื่อรับรางวัลจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำปีด้วย ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาหรือเจ้าของโครงการที่เสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงาน โดยรายงานไม่ตรงกับข้อเท็จจริงจะมีผลต่อการถอนใบอนุญาตการขั้ทะเบียนห้องปฏิบัติการหรือไม่ได้ต่อไปอนุญาตประจำปี



3.3 กรณีการพิจารณารายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

- 3.3.1 ถ้าโรงงานจะไม่รับพิจารณารายงานฉบับที่ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจะส่งรายงานฉบับดังกล่าวคืน
 - 3.3.2 ดำเนินการแจ้งหน่วยงานราชการที่บริษัทได้ขึ้นทะเบียนรับรองให้องค์การปฏิบัติการณ์อยู่ ซึ่งอาจมีผลต่อการพิจารณาต่อไปในอนาคตในครั้งต่อไป
 - 3.3.3 ถ้าโรงงานจะบันทึกชื่อบริษัทเจ้าของโครงการที่ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยคัดค้านจากการรับรางวัลประจำปี จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาว่าเป็นโครงการที่อยู่ในข่ายถูกเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ
 - 3.3.4 ถ้าบริษัทที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานดังกล่าว อาจถูกขึ้นบัญชีไม่ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานจะไม่รับรองรายงานฯ ที่บริษัทดังกล่าวเป็นผู้กระทำต่อไป
- 3.4 การจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต้องปฏิบัติตามรูปแบบการจัดทำรายงานและเป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Guideline for Environmental Monitoring) โดยจัดทำเป็นหนังสือรายงานจำนวน 2 ฉบับ และอยู่ในรูปของแผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล (Diskette) 1 ชุด



16 ต.ต. 46



รูปแบบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานประกอบด้วย

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบไปด้วย

- ชื่อโครงการ
- ที่ตั้งโครงการ
- ชื่อเจ้าของโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานฯ

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตค.1

1.3 จำแนใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงาน

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ที่ตั้งโดยมีแผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่โดยมีภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นามาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ

3.2 เหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือปฏิบัติไม่ครบ

3.3 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการลดผลกระทบในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป



3.4 แผนอัตรการลดผลกระทบจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงจากมาตรการลดผลกระทบที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยอาจแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบ

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำเสีย ของเสีย เป็นต้น ต้องแสดงโดยให้แผนที่ประกอบ สำหรับการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ - สังคม คุณภาพชีวิต คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์จะต้องมีแบบสอบถามแสดงและเสนอวิธีการเก็บตัวอย่างอย่างละเอียด

4.2 แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างและมาตรฐานเปรียบเทียบ ในส่วนของการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำควรทำการเก็บอย่างน้อย 3 ครั้ง (Composite) ดังแบบ ตด.2

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมา และเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน

4.4 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด โดยการวิเคราะห์จะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด

4.5 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วัน เวลา ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. ภาคผนวก ก.

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิง ใบรับรองผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ข้อมูลภาคสนาม มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง ถ้ามีหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์เอกชน และข้อคัดค้าน รายละเอียดของข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า.....เป็นผู้จัดทำรายงานการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการ.....
ให้แก่.....เพื่อ.....
โดยคณะผู้ชำนาญการในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำกรายงาน	ทะเบียนเลขที่
			(เลขประจำตัวเจ้าหน้าที่ของปฏิบัติการ)

.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

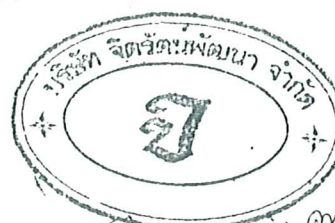
ขอแสดงความนับถือ



(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตราบริษัทที่ปรึกษา



16 ต.ค. 46

ตารางที่ 1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 1.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (วัดลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่.....เดือน..... พ.ศ.	วันที่.....เดือน..... พ.ศ.	วันที่.....เดือน..... พ.ศ.
ค่ามาตรฐาน*			

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อผู้บันทึก.....

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)



ตารางที่ 1.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อโครงการ.....

ตัวอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

วันที่ทำการตรวจวัด :

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง :

ประเภทของแหล่งกำเนิด :

การใช้เชื้อเพลิง

• ประเภทเชื้อเพลิง :

• ลักษณะของปล่อง :

• ความสูงของปล่อง :เมตร

• เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง :เมตร

• อุณหภูมิภายในปล่อง :องศาเซลเซียส

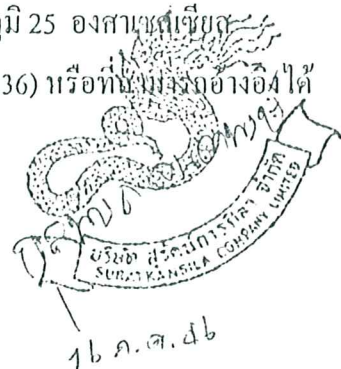
• ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง :เมตรต่อวินาที

• ร้อยละของออกซิเจน :

•

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ¹ (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ค่ามาตรฐาน* (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

- หมายเหตุ :
- ¹ ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2536) หรือที่หน่วยงานอ้างอิงได้
 - ค่าในวงเล็บที่หน่วยเป็นส่วนในล้านส่วน



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
ค่ามาตรฐาน (STD)						

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อผู้บันทึก.....

STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท.....จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่.....(พ.ศ.....) ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....



ศิลปา ด พ...



16...



16...

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
ค่ามาตรฐาน*			

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อผู้บันทึก.....

- หมายเหตุ :
1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)
 2. °C หมายถึง องศาเซลเซียส
 3. mg/l หมายถึง มิลลิกรัมต่อลิตร
 4. , N.D. หมายถึง ไม่เกินกว่าค่า...



11/01/01 ส.ท.ท.บ.



11/01/01 ส.ท.ท.บ.

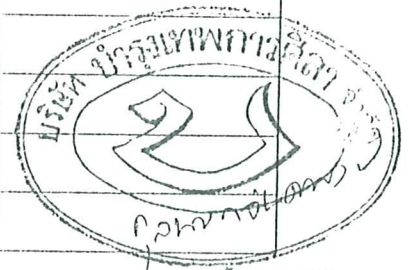


16 ก.ค. ๕๖

แบบที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง

ผลการตรวจวัดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

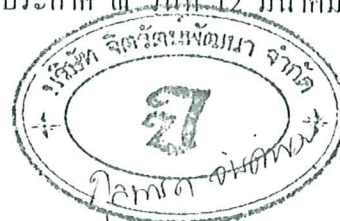
เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
10.00 - 11.00		
11.00 - 12.00		
12.00 - 13.00		
13.00 - 14.00		
14.00 - 15.00		
15.00 - 16.00		
16.00 - 17.00		
17.00 - 18.00		
18.00 - 19.00		
19.00 - 20.00		
20.00 - 21.00		
21.00 - 22.00		
22.00 - 23.00		
23.00 - 24.00		
01.00 - 02.00		
02.00 - 03.00		
03.00 - 04.00		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.L dn.		



ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อผู้บันทึก.....

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

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



16.3.46