ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๑๒๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๕ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๙ รายการ น้ำใช้ดื่น จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๗๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษจากโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๙ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๑๒๔ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๑) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๓๖
๒) นายพีระ เตชยุคม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๔๐
๓) นายยุทธนา ธาณาชะระนิต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๔๕๔๙
๔) นางสาวนลินี สีมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๙๐๖
๕) นายวิทยา ไพณชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๙๐๓
๖) นางสาวอุทุมพร แท่นทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๒๒๑
๗) นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๕
๘) นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๙
๙) นางสาวธนัญพร นำตระกูลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๙๐๐
๑๐) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๑๑๖
๑๑) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๕
๑๒) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๖
๑๓) นางสาวจินตาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๗
๑๔) นายอีซัน สอแม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๐
๑๕) นายเกษม สีมาพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๑
๑๖) นางสาวรรยาภัทย์ เครือมังกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๒
๑๗) นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๓
๑๘) นางสาวศรัจจันทร์ ผาวสุวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๔
๑๙) นายเสถียร จิตตยานันต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๕
๒๐) นางสาวเบญจพร ทองนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๖
๒๑) นางสาววลินี สิงห์สูทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๗
๒๒) นายอดุลย์ ผดงกล่อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๘
๒๓) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิลม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๙
๒๔) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๑๐
๒๕) นางสาวสุภาวดี แสนหวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๑๒
๒๖) นางสาวขวัญนภา ทองนพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๑๔
๒๗) นางสาวจารินี นันทวีสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๓๔๓
๒๘) นายสมประสงค์ มั่งมี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๔
๒๙) นายภาคินัย คงกำเหนิด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๕
๓๐) นางสาวอินทิรา อยู่พงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๖
๓๑) นางสาวทัฬมพร พูลพ่วง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๗
๓๒) นางสาวศิรินทร์ทิพย์ อารีภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๘
๓๓) นายกิตติ ศรีทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๙

(นางจินดา เดชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อถ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๒ ๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗๙ ราย

๑) นายทุณิกุณ ขัยน้อย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๐
๒) นายชลิต เขียวระยับ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๑๓๕
๓) นางสาวไสกิตา ประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๙
๔) นางสาวอรุณรัตน์ พันธเสน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๓๑๘
๕) นางสาวพิมพ์นัดดา มะโรงศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๙
๖) นางสาวเขมจินทร์ ธิรรัฐเศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๓
๗) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๕
๘) นางสาวอรวรรณ คงเนียม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๖
๙) นายรัฐธนากรณ์ ยศเรืองศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๗
๑๐) นายหรบ คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๗๑๓๓
๑๑) นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๗๓๓๔
๑๒) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๗
๑๓) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๓
๑๔) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๗๑๔๕
๑๕) นายวิษณุ อยู่สุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๗๑๓๖
๑๖) นายยุตมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๗
๑๗) นายขัย บัวสด ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๘
๑๘) นายศรัณญ์ เชื้อสนิท ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๕๐
๑๙) นางสาวสุธินี อ่อนประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๕
๒๐) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๖
๒๑) นางสาวพชิดา เกิดจั่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๗
๒๒) นางสาวอุมาพร เนตรวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๑๘
๒๓) นายพุทธจักร์ มีบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๒๒
๒๔) นางสาวสิรินารถ ขาวทะเล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๒๓
๒๕) นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๒๔
๒๖) นายอริยะ วงษ์เนตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๒๖
๒๗) นายชาญชัย เกาวิจิตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๗
๒๘) ว่าที่ร้อยตรีบรรจง แสงศรีจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๘
๒๙) นายกิตติ ช่วยวัน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๓๐
๓๐) นายปิยวัฒน์ สิมมา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๑
๓๑) นายนฤนาท โตภู่ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๒
๓๒) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๔
๓๓) นางสาวดารินี ทองคนี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๕

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ปฏิบัติการ

๓๔) นางสาววัชรีพร...

๓๔) นางสาววัชรีพร ปาริสรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๖
๓๕) นางสาวทิพยาภรณ์ ลำแดงสี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๗
๓๖) นางสาวอุบล เศิกศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๘
๓๗) นางสาวสุภาญดา ภายใจสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๙
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ ใสจูง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๔๐
๓๙) นางสาวกุลลัชนันท์ เจริญกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๘๐๔๒
๔๐) นางสาวพิมพยงค์ ว่องไว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๔๖
๔๑) นายพงษ์ศิริ จุนหิรัญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๔๗
๔๒) นายบรรณวิชญ์ แพงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๔๘
๔๓) นายเวทิต จิติกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๐
๔๔) นายภาณุวัฒน์ พินธุโห ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๑
๔๕) นางสาวบัวลม คินดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๒
๔๖) นางสาวอุทุมพร มูลศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๓
๔๗) นายเทพพิทักษ์ โสภณ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๔
๔๘) นายจักรภพ พรหมหา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๕
๔๙) นายเนติพงษ์ บัวดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๖
๕๐) นายวรรธนะ แย้มสอ้ง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๗
๕๑) นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๘
๕๒) นางสาวมาริษา บรรจุนกัว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๙
๕๓) นางสาวสลาลิวัณย์ มูลวงศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๐
๕๔) นางสาวโกมลรัฐ กุ้มไข่น้ำ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๑
๕๕) นางสาวณัฐพร สุขทั่วญาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๓
๕๖) นางสาววรัญญา ชนะพาล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๔
๕๗) นางสาวศศิธร แก้วบูล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๕
๕๘) นางสาวเนวัชชา คำม่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๖
๕๙) นางสาวเจนจิรา โมกขบุรุษ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๗
๖๐) นางสาวพรรณราย พรรณศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๘
๖๑) นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมั่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๙
๖๒) นางสาววราภรณ์ ภูจัด ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๒๐
๖๓) นางสาวนฤชา ข้ารแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๒๑
๖๔) นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๒๒
๖๕) นายสุทธิพงศ์ แสงเมือง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๖๐
๖๖) นายปวิญญา โทเข้ำ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๖๑
๖๗) นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๖๒

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ปฏิบัติการ

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ...

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ วงศ์เครือ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๓
๖๙) นางสาวขัญชนก ยะมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๔
๗๐) นางสาวสุภาพร ลานขามป้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๕
๗๑) นางสาวภัทราวดี ทับชุ่ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๖
๗๒) นางสาวจิตลุภา สติคราม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๗
๗๓) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๘
๗๔) นางสาวนันทกา น้อยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๙
๗๕) นางสาวจันทร์เพ็ญ จับทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๐
๗๖) นางสาววัชรศิริบงกช ชูตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๑
๗๗) นางสาวกชกร เวศม์ปฏิพัทธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๒
๗๘) นางสาวพิมารมภ์ เครือวัลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๓
๗๙) นางสาวชนนิกานต์ หอมรื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๔

(นางจินดา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคมีอนามัยสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. ดอนจัดดั้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
9	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

17 Chromium...

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method[4]
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4] 2) DPD Colorimetric Method[4]
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]

35 3-Hydroxy...

(นางจิรกาญจน์ มัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีตรวจวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม
และการเงินและบัญชีบริหาร

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	pH	Electrometric Method[4]
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
52	Sulfide	1) Iodometric method[4] 2) Methylene blue method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method[5]

56 Total...

(นางจิรกาญจน์ มัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีตรวจวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม
และการเงินและบัญชีบริหาร

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[4]
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
59	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

13 Benzoic acid...

(นางจิตาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมี
และทะเบียนต่ออายุวิธีการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

31 Chloroform...

(นางจิตาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมี
และทะเบียนต่ออายุวิธีการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

48 1,1-Dichloro...

(นางจิกาญจน์ ตัณฑสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

66 Ethylbenzene...

(นางจิกาญจน์ ตัณฑสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
65	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4]

2) Digestion...

(นางจิตาญจน์ จัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method [4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method [4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

97 Penta...

(นางจิตาญจน์ จัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric method[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[12,21]
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการ

117 2,4,6-Trichloro...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และตรวจเยี่ยมห้องปฏิบัติการ

4 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved)[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]

2) Isokinetic...

(นางจิตาญจน์ อัครเกตุวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และตรวจมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[5]
		2) Instrumental Analyzer Method[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
		2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
		3) Instrumental Analyzer Method[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
		2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]

ยื่นปฏิญญ...

(นางจิตาญจน์ อัครเกตุวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และตรวจมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 36 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14]

(นางจิตาญจน์ นัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยวิเคราะห์มลพิษ
และทดสอบมาตรฐานสิ่งปฏิกูล

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,27]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method [1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method [5,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [23]

(นางจิตาญจน์ นัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยวิเคราะห์มลพิษ
และทดสอบมาตรฐานสิ่งปฏิกูล

14 DDD...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

22 Mercury...

(นางจิตาญจน์ ลัดรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[16]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[10,22]
28	pH	Electrometric Method[31,32]

29 Selenium...

(นางจิตาญจน์ ลัดรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
31	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
34	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
35	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

36 Zinc...

(นางวิภาญูจน์ ผัดรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิเคราะห์มลพิษ
และทดสอบน้ำ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

13 Benzoic...

(นางวิภาญูจน์ ผัดรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิเคราะห์มลพิษ
และทดสอบน้ำ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

32 2-Chlorophenol...

(นางจิรกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
แทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,8,10]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[28,29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

49 1,2-Dichloro...

(นางจิรกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
แทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

68 Fluorene...

(นางจิตาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
74	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
75	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
76	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, inductively Coupled Plasma Method[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, inductively Coupled Plasma Method[7,14]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[17]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method[11,21]

85 Methoxychlor...

(นางจิตาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

100 Pyrene...

(นางจิตาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
108	TPH (C_5-C_9)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[12,21]
109	TPH ($C_{>9}$-C_{16})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
110	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

120 Vinyl chloride...

(นางจิตาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

(นางจิตาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

9. United States...

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics In Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7741A, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

(นางจิตาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

22. United States...

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A, 1996.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

(นางจิราญนน์ ฉัตรมกุดวิโก)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประทานบัตร

เอกสารการต่ออายุประทานบัตร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประทานบัตรที่ 29956/15509

ประทานบัตรที่ 29957/15517

ประทานบัตรที่ 29958/15518

P.T.A. CONSTRUCTION CO.,LTD
บริษัท พี.ที.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด

เอกสาร

การอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร

ของ

บริษัท พี.ที.เอ คอนสตรัคชั่น

หจก. เอส.พี.ที ซีวิลกรุ๊ป

คำสั่ง

ที่ อก ๐๕๑๙/ ๑๖๖๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒ มิ.ย. ๒๕๕๖

เรื่อง การอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรของบริษัท พี.พี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสระแก้ว ที่ สก ๐๐๒๘(๒)/๓๓๙๒ และที่ สก ๐๐๒๘(๒)/๓๓๗๕๖ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จำนวน ๖ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสระแก้ว ได้ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒๙/๒๕๕๐ (ประทานบัตรที่ ๒๙๙๔๕๗/๑๕๕๐๙ ๒๙๙๔๕๗/๑๕๕๑๗ และที่ ๒๙๙๕๔๗/๑๕๕๑๗) ของบริษัท พี.พี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลโคกสูง อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๒๙๙๕๖/๑๕๕๐๙ ต่อไปอีก ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๕ ประทานบัตรที่ ๒๙๙๕๗/๑๕๕๑๗ และที่ ๒๙๙๕/๑๕๕๑๘ ต่อไปอีกแปลงละ ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรเวนคืนประทานบัตรด้วย

อนึ่ง ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้แนบประทานบัตรมาพร้อมหนังสือนี้ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุกฤษฎิ์ ธนิตกุล)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำเนาถูกต้อง
[illegible]
[illegible]

สำนักพิจารณาสิทธิ
โทร ๐ ๒๒๐๑๒ ๓๖๖๓-๔
โทรสาร ๐ ๖๖๒๐๑๒ ๐๙๔๖

"กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"

ประทานบัตรที่ 29956/15509

แบบแจ้ง 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๙๙๒/๑๕๕๑ ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ที.ที.เอ. คอนสตรักชั่น จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ชั้น ตรอก/ซอย หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง วังใหม่

อำเภอ/เขต วังสมบูรณ์ จังหวัด สระแก้ว

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ไทยอุดม อำเภอ คลองหาด จังหวัด สระแก้ว

ปีอายุ ๑๐ ปี เริ่มแต่วันที่ ๒๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

และสิ้นอายุวันที่ ๒๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

เป็นเนื้อที่ ๑๗๖ ไร่ ๑ งาน ๐๖ ตารางวา

ภายในขอบที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1

(2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2

(3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4

(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

(6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การปรับเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6

(7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7

(8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8

(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ๗ วันที่ ๒๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

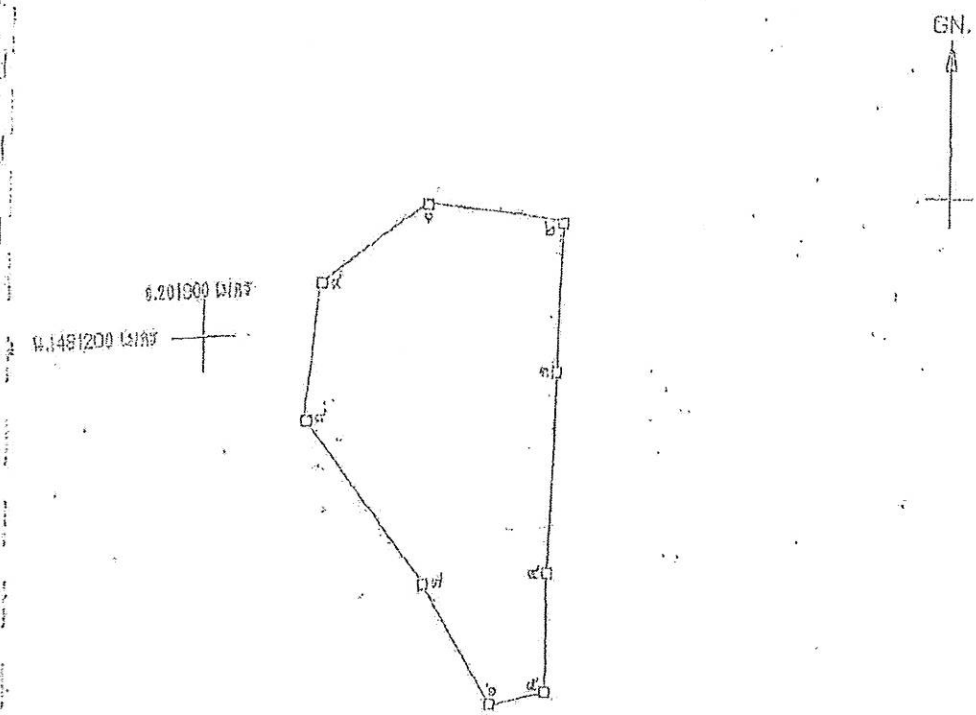
(นายวิชาญ ชูเชิดศรี)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๙๙๑๖ / ๑๕๕๐๕ ๑ กรม.

คำขอที่ ๑๘ / ๒๕๑๘

ระวางที่ ๑๙๘๒ เหนือ ๒๐๙ ออก



เนื้อที่ ๑๗๒ ไร่ ๑ งาน ๑๖ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากจุดหมายเลข ๑ ถึงจุดหมายเลข ๒ ทิศ ๙๙ องศา ๑๙ ลิบดา ระยะ ๑๒๕ ๙๐๘/๑๐๐๐ วา

จากจุดหมายเลข ๒ ถึงจุดหมายเลข ๓ ทิศ ๑๙๒ องศา ๑๙ ลิบดา ระยะ ๑๖๙ ๗๕๙/๑๐๐๐ วา

จากจุดหมายเลข ๓ ถึงจุดหมายเลข ๔ ทิศ ๑๕๒ องศา ๑๖ ลิบดา ระยะ ๑๗๒ ๙๙๙/๑๐๐๐ วา

จากจุดหมายเลข ๔ ถึงจุดหมายเลข ๕ ทิศ ๑๗๙ องศา ๙๙ ลิบดา ระยะ ๑๐๙ ๖๕๓/๑๐๐๐ วา

๕๑ ๕๙ วา

ต้นที่ 1

บที่

จากมุมหมายเลข...๖...ถึงมุมหมายเลข...๗...ทิศ...๓๓๑...องศา......ลิบดา ระยะ...๑๒๒...$\frac{๖๓}{๑๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๗...ถึงมุมหมายเลข...๘...ทิศ...๓๒๑...องศา...๑๕...ลิบดา ระยะ...๑๔๑...$\frac{๒}{๑๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๘...ถึงมุมหมายเลข...๙...ทิศ...๕...องศา...๕๘...ลิบดา ระยะ...๑๑๘...$\frac{๗๗}{๑๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๙...ถึงมุมหมายเลข...๑...ทิศ...๕๖...องศา...๑๕...ลิบดา ระยะ...๑๑๕...$\frac{๓๒}{๑๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......ลิบดา ระยะ......วา
จากมุมหมายเลข......ถึงมุมหมายเลข......ทิศ......องศา......

ลายมือชื่อ......ผู้เขียน
(......นางกัญญา พรหมายน......)

ลายมือชื่อ......ผู้ทาน
(......นายเริงจิตต์ เขียวบุรี......)

ลายมือชื่อ......เทียนงาม......ผู้ตรวจ
[illegible] เทียนงาม)

ลำดับที่ ๒

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 จำนวนเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และสงเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุด หลุม ป่องน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยตัวบัญชีนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 8 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 24 เมษายน 2545 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ชายแดนหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าดำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

ลำดับที่ 3

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 18/2538
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29965
ของบริษัท พี.ซี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด
ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
แนบท้ายประกาศบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
ดินอุตสาหกรรมประเภทหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 18/2558
ของบริษัท ที.ซี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด
ที่ตำบลโคกสูง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
และ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ฉว 0804/10264 ลงวันที่ 10 กันยายน 2542
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ ๕

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ลำดับที่ ๑

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ ๑

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ขึ้นอีก.....ชนิด
ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....
ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตาม
แผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ ๓ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....
เป็นดังนี้.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ ๒

ลำดับที่ ๑

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน พฤศจิกายน
พ.ศ. ๒๕๖๕ รวมเป็น ๒๐ ปี

(นายสมัคร ฟิ้นไทย)
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ลำดับที่ ๘

บันทึกการโอนประทานบัตร

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่..........เดือน..................................พ.ศ....................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่..........เดือน..................................พ.ศ....................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่..........เดือน..................................พ.ศ....................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่..........เดือน..................................พ.ศ....................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ลำดับที่ ๑

ลำดับที่ ๑

บันทึกการหยุดการทำเหมือง

ทรัพยากรธรณี.....อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง

ครั้งที่ 1 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 4 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 5 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 6 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 7 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 8 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 9 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 10 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 11 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 12 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๑ (ประทานบัตรที่ ๒๑๙๕๖/๑๕๕๖๑)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ที.ที.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด
ที่ ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระหว่างหมุดหลักเขตที่ ๑-๔ เนื้อที่ประมาณ ๔๘ ไร่ พร้อมทั้งให้จัดทำแนวขอบเขตพื้นที่ที่เว้นไว้ให้เห็นชัดเจน

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยให้เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ ๒๓๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับลงมาในลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ความลาดชันหน้าขั้นบันไดประมาณ ๙๐-๙๐ องศา และลานคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน ๕๕ องศา

๓. ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๖๘ กิโลกรัมต่อจังหวะด่วง และจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบหน่วงจังหวะ ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี ๒๐๐ เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง

๔. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน

๕. ให้สร้างกันท่านบดิน ร่วมกับดูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกหัวหรือหญ้าคลุมดินบนกันท่านบดิน เพื่อใช้ในการเบี่ยงเบนและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่เหมืองน้ำเงินมิให้ไหลลงบ่อดักตะกอน

๖. ให้ดูแลขุดลอกบ่อดักตะกอน ๒ บ่อ บริเวณด้านทิศเหนือ และทิศใต้ มีขนาดเนื้อที่ประมาณ ๘ ไร่ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดจนถนนดินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นตรวจสอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้ร่วมกันกับทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

๘. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น.

๙. จัดหาและกำชับให้พนักงานเสวนใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานปีละ ๒ ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

/๑๐. ให้ปรับปรุง...

๑๐. ให้ปรับปรุงโรงไม้หินมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๔๘ และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชุมชนและห้องกำจัดแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองฯ

๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละ ๑,๕๐ บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง

๑๓. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) ที่บริเวณชุมชนบ้านเขาภูหีบ วัดถ้ำเขาภูหีบ บ้านไทยอุดม และวัดพรหมมิมิตร

๑๓.๒ ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านเขาภูหีบ วัดถ้ำเขาภูหีบ บ้านไทยอุดม และวัดพรหมมิมิตร

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่บริเวณวัดถ้ำเขาภูหีบ

๑๓.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน ในน้ำบ่อบาดาลบ้านเขาภูหีบ บริเวณห้วยซับน้อย และคลองตะเคียน โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็ก และปริมาณซัลเฟต

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ ให้รักษาสภาพพื้นที่ที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทนต้นไม้ที่ตาย เช่น ยูคาลิปตัส สะเมาประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ กระถินเทพา และสะเดาเป็นต้น บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำเหมือง

๑๔.๒ ให้ขุดหลุมหรือร่องบนพื้นชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมทั้งนำเปลือกดินโสหุลมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วให้เป็นไม้ป่า ระยะปลูก ๒x๒ ไม่ตร. แบบสลับฟันปลา โดยให้ฟื้นฟูชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก ๓ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ

๑๕. ให้รื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกไปจากพื้นที่ หลังเลิกใช้งานที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยให้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

/๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตร

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ :
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

(นางอนุ กัลยประวิทย์)
นักวิชาการ [illegible]
หัวหน้ากลุ่มงานเชี่ยวชาญ[illegible]

ประทานบัตรที่ 29957/15517

P.T.A. CONSTRUCTION CO.,LTD.
บริษัท ที.ที.เอ.คอนสตรักชั่น จำกัด

ประทานบัตรที่

๒๙๙๕๗ / ๑๕๕๑๗

สำเนาคู่มือประชาชนบัตรฉีดไว้

แบบที่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๙๙๙๗/๑๕๕๑๗

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท พี.ที.เอ คอนสตรัคชั่น จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๙๑๑ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง วังใหม่

อำเภอ/เขต วังสมบูรณ์ จังหวัด สระแก้ว

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ไผ่ขอดม อำเภอ คลองหาด จังหวัด สระแก้ว

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

และสิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

เป็นเนื้อที่ ๗๒ ไร่ ๑ งาน ๕๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(1)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6)	ถ้ามีเพิ่มเติมขนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๔

(นายสมชาย ชัยพิชิตวรกุล)

รองอธิบดีกรมการเหมืองและธรณีวิทยา

ลำดับ ลำดับที่ 1

มุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๔๓.....องศา.....๓๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๑ ๓๒๕/๑๐๐๐.....วา
มุมหมายเลข.....—.....ถึงมุมหมายเลข.....—.....ทิศ.....—.....องศา..........ลิปดา ระยะ.....—.....วา
มุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
๒ จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
มุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
มุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
กมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
ากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา

ลายมือชื่อ.......................................ผู้เขียน
(.....นางอัมพร ม่วงปั้น.....)

ลายมือชื่อ.......................................ผู้ทาน
(.....นายเริงจิตต์ เปียวงษ์.....)

ลายมือชื่อ.......................................ผู้ตรวจ

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย คือ

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2543 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในขอบเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ลำดับ

ลำดับที่ 3

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 14/2539
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29957
ของบริษัท ซี.ซี.เอ.คอนสตรั๊ชชั่น จำกัด
ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ 6

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ขที่ ๑

ลำดับที่ ๗

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๕ เดือน มิถุนายน
พ.ศ. ๒๕๖๕ รวมเป็น ๒๐ ปี

(นายเสน่ห์ ฉิมใหญ่)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงชื่อ
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

บันทึกการโอนประทานบัตร

ลำดับที่ ๘

ประทานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่....................เดือน...
....................................พ.ศ..........................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่....................เดือน...
....................................พ.ศ..........................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่....................เดือน...
....................................พ.ศ..........................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก..
ให้แก่..
ตั้งแต่วันที่....................เดือน...
....................................พ.ศ..........................

....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการโอน

ลำดับที่ 8

บันทึกการหยุดการทำเหมือง ลำดับที่ 9

ทรัพยากรธรณี.....

ครั้งที่ 1 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 4 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 5 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 6 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 7 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 8 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 9 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 10 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 11 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 12 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....
ตามใบอนุญาตที่.....พ.ศ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เนื้ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พี.ที.เอ คอนสตรักชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 10/2538
ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

1. <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ</u>

1.1 เปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะขั้นบันได โดยกำหนดให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และให้ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา

1.2 ในการเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการปรับพื้นที่ตัดฟันต้นไม้ในเฉพาะบริเวณที่ทำเหมืองในแต่ละฤดูปีเท่านั้น บริเวณใดที่ยังเปิดหน้าเหมืองไม่ถึงหรือไม่เกี่ยวข้องกับกิจการทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้มากที่สุด

1.3 ให้ใช้วัตถุระเบิด AN-FO ร่วมกับ Dynamite ในการเปิดหน้าเหมือง โดยให้ใช้วัตถุระเบิดปริมาณไม่เกิน 150 ปอนด์ต่อจังหวะก่วง ให้ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. และให้มีสัญญาณเตือนภัยแจ้งให้ทราบก่อนการระเบิดในระยะไม่น้อยกว่า 500 เมตร

1.4 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 2 แห่ง คือบริเวณระหว่างหมุดหลักฐานที่ 8-ว.น. และบริเวณหมุดหลักฐานที่ 7 โดยจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 10 และ 12 ไร่ ตามลำดับ ให้เก็บกองสูงไม่เกิน 15 เมตร ควบคุมความลาดชันด้านหน้าไม่ให้เกิน 45 องศา และด้านหลังไม่เกิน 10 องศา

1.5 ให้ปลูกพืชคลุมดินและสร้างแปลงปลูกบริเวณที่เก็บกองดิน ดินทำนบดิน และบริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย

1.6 ให้ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร จำนวน 2 บ่อ บริเวณหมุดหลักฐานที่ 7 และ 9 เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไหลบ่าจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และให้ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 25x75x3 ลบ.ม. บริเวณหมุดหลักฐานที่ 8 เพื่อรองรับน้ำที่ไหลบ่าจากพื้นที่เปิดทำเหมือง และให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูเบี่ยงเบนทางน้ำล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และพื้นที่เปิดทำเหมือง โดยคันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดก้นร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร

1.7 ในการขนส่งแร่ให้ควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นเขตชุมชนและช่วงที่ผ่านชุมชน

1.8 ให้ตรวจสอบและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้จัดรถน้ำบริเวณเส้นทางช่วงที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3 - 4 ครั้ง

1.9 ให้ปรับปรุงโรงโม่หินให้มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ให้ปรับปรุงโรงโม่หินให้เป็นระบบปิด โดยมีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และมีหลังคาปิดคลุมบริเวณยุ้งรับหินใหญ่ เครื่องบดชุดแรก และตะแกรงร่อนขนาด

- บริเวณสายพานลำเลียงต้องมีวัสดุปิดคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- ให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดต้นกำเนิดฝุ่นละอองทุกจุด และให้มีการสเปรย์น้ำตลอดเวลาที่มีการบดและย่อยหิน

- ให้สร้างบ่อดักตะกอนและให้ขุดคูระบายน้ำล้อมรอบโรงโม่หินเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนออกนอกพื้นที่

- ให้จัดทำแนว Buffer Zone โดยรอบโรงโม่หินในระยะ 10 เมตรจากขอบเขตพื้นที่ และให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วให้เต็มพื้นที่ที่เว้นไว้ โดยปลูกให้มีระยะ 2 x 2 เมตร

- ให้สร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุก และบังคับให้รถบรรทุกทุกคันต้องวิ่งผ่านบ่อล้างล้อรถ

- นอกจากนี้ให้มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่อง การประกอบกิจการโรงโม่หิน

1.10 ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบพื้นที่ปิดทำเหมือง และรอบพื้นที่โครงการ โดยปลูกจำนวนอย่างน้อย 2 แถว และปลูกให้มีระยะ 2 x 2 เมตร

1.11 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทงานให้กับคนงานทุกคน พร้อมทั้งให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุก 6 เดือน

1.12 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณห้วยจันห้อยและคลองตะเคียนโดยทำการตรวจวัด 3 ครั้งต่อปี ในช่วงเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม โดยทำการตรวจวัดค่า pH ปริมาณตะกอนแขวนลอย ตะกอนเลนท้องน้ำ ค่าความกระด้าง ค่าความขุ่น และปริมาณโลหะหนักรวม พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

1.13 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเขาภูทิ้ง บ้านโคกอุดม และวัดเขาหมกมิตร พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

1.14 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้วเสร็จสิ้นแล้ว โดยทำการปรับถมบ่อดักตะกอน คูระบายน้ำแล้วทำการปรับปรุงสภาพดินพร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นให้เต็มพื้นที่แล้ว สำหรับบ่อเหมืองให้ขอเช่าใช้ปีแรกต่อไป ทั้งนี้ให้ดำเนินงานตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานฯ

2. <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม</u>

2.1 ห้ามมีการเปิดท่าเทียบเรือในบริเวณตั้งแต่หมุดหลักฐานที่ 1 - 4 ดังแผนที่ที่แนบ และให้จัดทำแนวของเขตยั้งที่ที่รับไว้ให้ชัดเจน

2.2 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงไม่รอบ 24 ชั่วโมง บริเวณชัดเจ้าเขาภูหัน และตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดบริเวณเจ้าเขาภูหัน โดยทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม หากพบว่าการดำเนินการเปิดท่าเทียบเรือมีแนวโน้มหรือก่อให้เกิดผลกระทบจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และจะต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

2.3 ห้ามมีการยานสิ่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่นักเรียนและราษฎรเดินทางไปกลับโรงเรียนและที่ทำงาน ตั้งแต่ช่วงเวลา 06.30 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.30 น.

2.4 กำหนดให้ดำเนินการปรับปรุงโรงโม่หิน ให้มีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือนหลังจากได้รับความเห็นชอบกับรายงานฯ พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ

2.5 ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีปลูกไม้ให้มีระยะ 2 x 2 เมตร ในพื้นที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี

2.6 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.7 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อเขตที่ตั้งหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.8 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบ

2.9 ในระหว่างการทำเหมืองหากพบซากวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณสถาน ไม่ว่าเป็นภาพเขียนหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบนั้นทันที ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพบซากแล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยและสิ่งแวดล้อม โครงการเขื่อนอินทรบุรี
ชนิดหินถมเขื่อนการก่อสร้าง ของบริษัท ซี.ซี.ไอ. คอนสตรัคชั่น จำกัด ตามสัญญาเลขที่ 15/2539
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าหมอไทย อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

1. มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 ทำเนินเมืองรอบวิถีเขื่อนด้านขวา เปิดหน้าเขื่อนลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร รักษาความลาดเอียงทั้งเมตรของหน้าเขื่อนไม่เกิน 45 องศา และหน้าเขื่อนสุดท้ายอยู่ที่ระดับความสูง 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

1.2 วัสดุระเบิดที่ใช้สูงสุดไม่เกิน 150 ปอนด์/รูระเบิด หรือ 68 กิโลกรัม/จังหวะล่วง และจำนวนรูปล่วงจังหวะจำนวน 5 จังหวะล่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.00-17.00 น. ก่อนระเบิดมีสัญญาณเตือนให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 500 เมตร

1.3 เตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหินทำประมาณ 7.5 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 15 เมตร ความลาดชันด้านหน้าและด้านหลังไม่เกิน 45 องศา และ 10 องศา ตามลำดับ และทำคันกั้นเขื่อนล้อมรอบขนาดกว้างที่ฐาน 3 เมตร สูง 1 เมตร ความกว้างด้านบน 1 เมตร และทำระบายน้ำขนาดกว้างด้านบนและล่าง 1 เมตร สูง 1 เมตร เมื่อน้ำท่วมสู่ปล่องดักตะกอนขนาด 1 ไร่ ลึก 4 เมตร

1.4 ปลูกต้นไม้ยืนต้นเร็ว โตเร็ว บูดาก็ปลูกเรือกระถินณรงค์ บริเวณผนังด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่ว่างที่สามารถมองเห็นได้จากโครงการ จัดปลูกเป็นแถวตั้งฉากจำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2 x 2 เมตร

1.5 จัดทำรถน้ำมันเส้นทางขนส่งช่วงถนนปูลูกรังอย่างน้อยวันละ 3 - 4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพ โดยต้องมีการปรับปรุงทำนุบำรุงถนนที่ดีอยู่เสมอ และกำหนดความเร็วรถขนส่งวัสดุไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมปิดคลุมผ้าใบมิดชิด

1.6 จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงรายส่วนบุคคลให้พนักงานช่วยทำงานเหมาะสมกับลักษณะการทำงาน เช่น ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ต ถุงมือป้องกันมือ หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดปากปิดจมูก เป็นต้น พร้อมทั้งทำการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยการตรวจสมรรถภาพร่างกายทั่วไป ระบบการได้ยิน และระบบทางเดินหายใจ

1.7 ทำการศึกษาและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

1) ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านขับน้อย บ้านหัวงาม บ้านนาทอง และบ้านแม่งูดะเคียน โดยการตรวจวัดจำนวน 4 ครั้งต่อปี ในเดือนกรกฎาคม เมษายน สิงหาคม และพฤศจิกายน

2) คุณภาพน้ำผิวดินและของวังงาม และคลองตะเคียน โดยเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม และมีนาคม เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, total Hardness และ Total Iron

ทั้งนี้ ต้องแจ้งผลการศึกษาและตรวจสอบให้สำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

1.8 วางแผนปรับปรุงสร้างขึ้นมาใหม่และต้องสร้างแบบระบบปิด พร้อมติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง หรือหมั่นรดน้ำพื้นที่เร็วหากมีความจำเป็นที่ หรือการคลุมผ้า ภายรอบพื้นที่ให้ครบถ้วนอย่างน้อย 2 เมตร ราดล้างและสกัดล้อรถ

2. มาตรการที่ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 การป้องกันน้ำเสียจากบ่อเก็บกักน้ำเสียของเอ็นจายบางค้านชิสเทม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพและผลกระทบต่อทางน้ำสาธารณะ

2.2 นำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจำนวน 4 สถานี ภายในบริเวณที่ตั้งของสถานีเก็บรักษาสถานี ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและระดับเสียง ทั้งนี้ ให้ตรวจวัดทุกเดือนมกราคม เมษายน และพฤศจิกายน ของทุกปี พร้อมส่งผลการตรวจวัดให้สำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อมทราบปีละ 2 ครั้ง

2.3 ปรับปรุงการปลูกป่าบนเส้นทางเข้าออกหลังจากได้รับระยะเวลาเปิดใช้แล้ว (ระยะเวลาเปิดทางบริเวณเมือง) และต่อไปนี้จะมีการดำเนินการ โดยวิธีการปลูกป่าที่ระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ว่างทางด้านเมือง รวมทั้งจากนี้การบำรุงรักษาภูมิทัศน์ต้นไม้ต่างๆ ที่ปลูกไว้ ทั้งนี้ ให้ปลูกแทนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบบน้ำ ที่ปลูก ให้สำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมต่อเส้นทาง

2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือสร้างความเดือดร้อนให้ราษฎรจากการดำเนินการตรงกว่า หรือสำรวจพบเห็นได้ด้วยตนเอง ผู้ตรวจราชการจังหวัดจะต้องเข้าไปตรวจสอบทันทีเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ในทันทีต้องรีบรายงานผู้ตรวจราชการกรมทราบโดยด่วน

2.5 หากผู้ตรวจราชการเห็นว่าการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ตรวจราชการจังหวัดจะต้องรีบรายงานผู้ตรวจราชการกรมทราบโดยด่วน

2.6 ให้ถือว่าการตรวจราชการเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำวันของข้าราชการทุกคน ซึ่งจะต้องรายงานผลการตรวจราชการเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

2.7 ในระหว่างการตรวจราชการ ผู้ตรวจราชการจังหวัดจะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคในท้องถิ่นเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ และหากพบเห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ตรวจราชการจังหวัดจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการโดยเคร่งครัด

คำสั่ง

ที่ อก ๑๕๑๔/ ๑๖๑๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒ มิ.ย. ๒๕๕๖

เรื่อง การขอยกเลิกใบอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรของบริษัท ที.ที.เจ.คอนสตรัคชั่น จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสระแก้ว ที่ สก ๐๐๒๘(๒)/๓๓๗๒ และที่ สก ๐๐๒๘(๒)/๓๓๗๕๖ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำจังหวัด จำนวน ๖ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสระแก้ว ได้ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒๐๑/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๒๗๑๕๕/๑๕๕๓๗ ๒๗๑๕๗/๑๕๕๓๗ และที่ ๒๗๑๕๘/๑๕๕๓๗) ของบริษัท ที.ที.เจ.คอนสตรัคชั่น จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๒๗๑๕๖/๑๕๕๐๗ ต่อไปอีก ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๕ ประทานบัตรที่ ๒๗๑๕๗/๑๕๕๓๗ และที่ ๒๗๑๕๕/๑๕๕๓๗ ต่อไปอีกแปลงละ ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรคืนประทานบัตรด้วย

อนึ่ง ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้แจ้งประชาชนในพื้นที่มาพร้อมหนังสือนี้ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(ทวนทอง มีอาไชย)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำเนาถูกต้อง

สำนักพิจารณาอาชญากรรม
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๑๕๖๗-๙
โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๑๕๙๖

ผู้ตรวจ

"กรมอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สบส. กลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๒ โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๘

ที่ ๐๗/ ๓๑๑ วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ ของบริษัท พี.ที.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.พี.ที.ชีวิลกรุ๊ป รับช่วงฯ)

เรียน ผอ.สกอ.

ด้วย จังหวัดสระแก้ว ได้มีหนังสือ ที่ สก ๐๐๒๘(๒)/๔๖๑๕ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๒๙๙๕๗/๑๕๕๑๗) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พี.ที.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.พี.ที.ชีวิลกรุ๊ป รับช่วงฯ) ที่ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ให้ กพร.เพื่อพิจารณา ดังเรื่องเดิมที่แนบ

สบส. ได้ตรวจสอบรายงานฯ ดังกล่าวแล้ว ขอเรียนว่า

๑. คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ ประทานบัตรมีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๕ ถึงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

๒. พื้นที่คำขอต่ออายุฯ มีเนื้อที่ ๗๒-๓-๕๗ ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ประเภทป่าเศรษฐกิจ จัดอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๓ เป็นพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นแหล่งหินเพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม แหล่งหินเขาฉาขัน

๓. ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาลูกโดดสองลูกติดกัน มีความสูงประมาณ ๒๐๑-๒๖๙ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) มีต้นไม้ขนาดเล็ก และหัวขี้ขอยู่ทั่วไป

๔. พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเพาะปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด เป็นต้น

๕. มีชุมชนบ้านไทรทองอยู่ทางทิศเหนือห่างประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร บ้านคลองตะเคียนอยู่ทางทิศตะวันออกห่างประมาณ ๒.๐ กิโลเมตร บ้านวัดเนาอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างประมาณ ๑.๖ กิโลเมตร บ้านไทยสมานอยู่ทางทิศใต้ห่างประมาณ ๒.๐ กิโลเมตร คลองวังใหม่อยู่ทางทิศตะวันตก คลองตะเคียนอยู่ทางทิศใต้ คลองตาเล็กอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างประมาณ ๐.๕-๒.๐ กิโลเมตร และถนนลาดยางสายธารละหมาดเลข ๓๒๙๙ อยู่ทางทิศตะวันตกห่างประมาณ ๑.๗ กิโลเมตร

๖. ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมืองไปแล้วอยู่ทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ ๑๒.๕ ไร่ เป็นหน้าผาสูงชัน

๗. โรงโม่หินของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกห่างจากพื้นที่คำขอฯ ประมาณ ๗๐๐ เมตร

๘. มีปริมาณสำรองแร่ประมาณ ๑๕.๘ ล้านเมตริกตัน ในช่วงขอต่ออายุประทานบัตรอีก ๑๐ ปี จะเปิดทำเหมืองที่ระดับความสูง ๒๖๐ เมตร (รทก.) และลดระดับลงมาจนถึงระดับความสูงประมาณ ๑๙๐ เมตร (รทก.) ปริมาณหินปูนที่จะผลิตได้ประมาณ ๔ ล้านเมตริกตัน การทำเหมืองสามารถควบคุมป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

/ สบส. พิจารณาแล้ว...

สบส. พิจารณาอนุมัติขั้นตอนให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตรและที่กำหนดให้สอดคล้องกับการทำเหมืองที่จะดำเนินการต่อไปในการขออายุประทานบัตร สภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบและชุมชนใกล้เคียงในปัจจุบัน และเพื่อให้การตรวจสอบและกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สบส.ได้กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ กพร. กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้ กพร. ทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี

๒. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และ กพร. ได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๓. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมขนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้ กพร.พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๔. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

อนึ่ง จากการตรวจสอบคำขอต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้แล้ว พบว่า การทำเหมืองที่ผ่านมาไม่เป็นลักษณะขั้นบันไดตามแผนผังโครงการทำเหมือง หน้าเหมืองมีความลาดชันโดยรวมสูงเกิน ๔๕ องศา จึงเห็นควรเร่งรัดให้มีการปรับปรุงการทำเหมืองให้เป็นขั้นบันไดตามแผนผังโครงการฯ มีระบบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยเร่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สบส. ได้แจ้งผลการพิจารณาให้ สกจ. จังหวัดสระแก้ว และสำนักงานป่าไม้จังหวัดและอุทยานแห่งชาติเขาสิบห้าชั่งแล้ว

(นายชาติ หงษ์ทิพย์จันทร์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๒๙๙๕๗/๑๕๕๑๗)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท พี.พี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด (เดิมชื่อหุ้นส่วนจำกัด เอส.พี.ซี.ซีวิลกรุ๊ป วับช่างฯ)
ที่ ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

---

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร และกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ตั้งแต่จุดหลักเขตที่ ๑-๘ ถึงจุดกึ่งกลางระหว่างจุดหลักเขตที่ ๕-๖ เนื้อที่ประมาณ ๗๐ ไร่ พร้อมทั้งให้จัดทำแนวขอบเขตพื้นที่ที่เว้นไว้ให้เห็นชัดเจน

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยให้เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ ๒๖๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับลงมาในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ความลาดชันหน้าขั้นบันไดประมาณ ๙๐-๙๐ องศา และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบหน่วงจังหวะ ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี ๒๐๐ เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง

๔. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน

๕. ให้สร้างสันทำนบดิน ร่วมกับคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกหญ้าหรือหญ้าคลุมดินบนสันทำนบดิน เพื่อใช้ในการเบี่ยงเบนและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมือง และพื้นที่โครงการให้ไหลลงบ่อดักตะกอน

๖. ให้ดูแลขุดลอกบ่อดักตะกอน บริเวณด้านทิศเหนือ มีขนาดความจุ ๓๕x๓๕x๓ ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดจนถึงถนนดินหินคลุกแบบจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นตรวจสอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้ร่วมเส้นทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

๘. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาพักเรือนและราษฎรเดินทางไปกลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น.

/๙. จัดหาและกำชับ...

๘. จัดหาและกำชับให้พนักงานส่วนใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานปีละ ๒ ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๐. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินมีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง

๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง

๑๓. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) ที่บริเวณโรงโม่หินห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.ซี.ที.ซีวิลกรุ๊ป ชุมชนบ้านวังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน

๑๓.๒ ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านวังใหม่ และบ้านหนองตะเคียน

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่บริเวณวัดบ้านพัดนา

๑๓.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณคลองวังใหม่ และคลองตาสาด โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็ก และปริมาณซัลไฟด์

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ ให้รักษาสภาพพื้นที่ขรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทนต้นไม้ที่ตาย เช่น ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ กระถินเทพา และสะเดา เป็นต้น บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ให้สามารถให้มีความสวยงามเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำเหมือง

๑๔.๒ ให้ขุดหลุมหรือร่องบนพื้นเป็นโดยหน้าเหมืองบนภูเขาที่ห่างถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมทั้งนำเปลือกดินใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบนให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วให้แน่นทึบ ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบผสมผสานปลา โดยให้ฟื้นฟูพื้นที่ปิดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ตามแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ที่ทำเหมืองแล้ว สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของพื้นบันไดเพื่อผู้เหนือระดับน้ำให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้ออยต่อไป

/ ทั้งนี้ ให้จัดทำ...

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก ๓ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร

๑๕. ให้รื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ เลิกใช้ในกิจการเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยให้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือซากโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในเขตจังหวัดที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

(นายอนุ กัลยประจิตต์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ประทานบัตรที่ 29958/15518

P.C.A. CONSTRUCTION CO.,LTD.
บริษัท พี.ซี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ประทานบัตรที่

๒๙๙๕๘ / ๑๕๕๑๘

เลขที่นี้ถ้าสูญหายให้แจ้งเจ้าพนักงานที่ดิน

แบบแร่ 6

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๙๙๙๙/๑๕๕๑๙

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ซี.ซี.เอ.คอนสตรัคชั่น จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๕๑๑ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง วังใหม่

กิ่งอำเภอ/เขต วัฒนานคร จังหวัด สระแก้ว

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ไทยอุดม อำเภอ คลองหาด จังหวัด สระแก้ว

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๕

และสิ้นอายุวันที่ ๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

เป็นเนื้อที่ ๑๕ ไร่ ๑ งาน ๙๒ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๕

รองอธิบดีฝ่ายทรัพยากรแร่

ต่อ

ลำดับที่ 1

มุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา
จากมุมหมายเลข..........ถึงมุมหมายเลข..........ทิศ..........องศา..........ลิปดา ระยะ..........วา

ลายมือชื่อ..........ผู้เขียน

(..........นางสาวละเอียด ยุรัญมาศ..........)
14 มิ.ย. 42

ลายมือชื่อ..........ผู้ทำ

(..........นายเริงจิตต์ เขียวขจี..........)

ลายมือชื่อ..........ผู้ตรวจ

ข้อ 6 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมสมบูรณ์ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 10 กันยายน 2542 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเขื่อนกั้นทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ลำดับที่ 1

แผนผังโครงการท่าเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมประเภทหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 16/2539
หมายเลขแสดงหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29958
ของบริษัท ที.ที.เอ.ออนสตรัคชั่น จำกัด
ตั้งอำเภอวังน้ำเย็น อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ต่อตัวที่ ๖

การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ปี.....ชำระเมื่อวันที่.....เป็นเงินจำนวน.....บาท

ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก 20 ปี
ตั้งแต่วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ถึงวันที่ 5 เดือน มิถุนายน
พ.ศ. ๒๕๖๕ รวมเป็น ๒๐ ปี

(นายเสมี ชีวะไพฑ)
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ลำดับที่ 9

บันทึกการหยุดการทำเหมือง

พร้อมกรณี.....อนุญาตให้หยุดการทำเหมือง

ครั้งที่ 1 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 4 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 5 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 6 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 7 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 8 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 9 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 10 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 11 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

ครั้งที่ 12 ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....
ตามใบอนุญาตที่.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมหินดินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท พี.ที.เอ. คอนสตรักชั่น จำกัด ตำบลประทายนับครที่ 14/2539
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งมน อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.1 เปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ลักษณะขั้นบันได โดยความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา หรือตามสภาพสมดุลย์มั่นคง

1.2 จัดปรับภูมิวัตถุระเบิดในการเปิดหน้าเหมืองสูงสุดไม่เกิน 120 กิโลกรัม/จังหวะ ถ้วงระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลาเดียวกัน ระหว่างเวลา 16.00 - 17.00 น. ก่อนระเบิดทำสัญญาณเสียงเตือนแก่ชาวบ้านรัศมี 500 เมตร ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางเข้าเขตพื้นที่โครงการ และมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองเป็นประจำ

1.3 เตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ควบคุมความสูงไม่เกิน 15 เมตร ความลาดชันด้านหน้าและด้านหลังไม่เกิน 45 และ 40 องศา ตามลำดับ พร้อมสร้างคันดินล้อมรอบ ขนาดกว้างที่ฐาน 3 เมตร สูง 1 เมตร กว้างด้านบน 1 เมตร และสระบายน้ำขนาดกว้างด้านบน 1.5 เมตร ก้นกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร เปิดน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนขนาดไม่น้อยกว่า 3,360 ลูกบาศก์เมตร

1.4 ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณรั้วพื้นที่เหมืองบริเวณขอบแปลงประมาณมัตรด้านทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ เพื่อป้องกันด้านทัศนียภาพ จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้น 2 x 2 เมตร

1.5 ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งช่วงกลางวันลูกรังอย่างน้อยวันละ 3 - 4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของฤดูกาล ปรับปรุงและดูแลเส้นทางให้อยู่ในสภาพ ถ้าพบความเร็วรถขนส่งแร่ไม่ควรเกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีผ้าใบคลุมแร่ให้มิดชิด

1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ท หน้ากากกันฝุ่น ผ้าปิดปากและจมูก เป็นต้น ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

1) คุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศทุก 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ตรวจวัดบริเวณโรงโม่หิน ชุมชนบ้านวังงาม และบ้านหนองตะเคียน

2) คุณภาพน้ำ ในคลองวังงาม และคลองตาสาม โดยเก็บตัวอย่างน้ำทุกเดือน สิ่งปฏิกูลและมีปลาทอง โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness และ Total Iron

1.8 โรงโม่หินจัดทำเป็นระบบปิด พร้อมติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง บริเวณระบบสายพานลำเลียงที่ต้องมีการปิดคลุมให้มิดชิด และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว โดยรอบโรงโม่หินอย่างน้อย 2 แถว แบบสลับฟันปลา โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 2 x 2 เมตร .

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ท่านอธิบดีสำนักงานฯ

2.1 ให้วิเคราะห์ระยะห่างเมืองในพื้นที่ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 3-6 (แผนที่แนบ)

2.2 ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนบ้านวังงามและบ้านหนองตะเคียน ทุก 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม

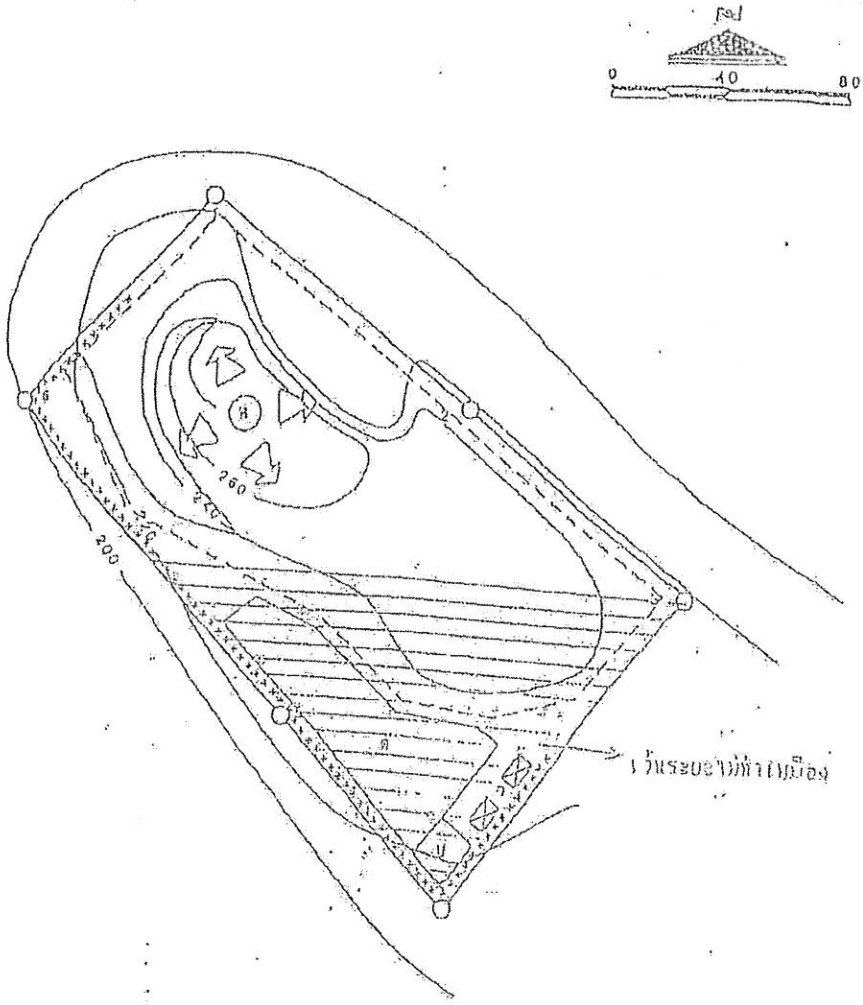
2.3 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว (ระบบเครือข่ายการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่ขนการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุชนิดไม้ ที่มีนิยมปลูก ให้สำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ

2.4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรเกี่ยวกับผู้ประกอบการเหมืองว่า ได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณชนมีข้อได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองหิน และสำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องขึ้นอยู่กับการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมขนาดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานทรัพยากรและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนสิ่งแวดล้อมก่อน

2.6 ให้ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการดำเนินงานเมืองแรกตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมพัฒนาการธุรกิจทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอเป็นที่ผ่านมา

2.7 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือซากของโบราณสถาน ไม่ว่าเป็นภาชนะเครื่องใช้หรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบทั้งนี้ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นของโบราณสถาน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ



ห	จุดเริ่มต้นการวางผังเมือง		ทิศทางการวางผังเมือง
จ	อาคารเก็บวัตถุระเบิด	— — — —	ขอบเขตการวางเมือง
บ	บ่อกักกะขยะ	—200—	เส้นชั้นความสูง
ก	ที่เก็บของบูดเสียง่าย	————	เส้นทางคมนาคม
			แนวปลูกต้นไม้บังแดดและเร็ว

รูปที่ 2-4 แผนผังการวางเมือง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๒๙๙๕๘/๑๕๕๑๘)
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท พี.ที.เอ.คอมสตรัคชั่น จำกัด (ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.พี.ที.ซีวิลกรุ๊ป รับช่วงฯ)
ที่ ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

---

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร พร้อมรักษาสภาพป่าไม้และปลูกป่าเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และบริเวณพื้นที่ด้านที่ติดชายวันตกและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยให้เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ ๒๑๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วลดระดับลงมาที่ระดับความสูงประมาณ ๑๙๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๖๘ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบหน่วงจังหวะ ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๑๐ น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี ๒๐๐ เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง

๔. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน

๕. ให้สร้างคันทำนบดิน ร่วมกับคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อใช้ในการเบี่ยงแนวและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อดักตะกอน

๖. ให้ดูแลขุดลอกบ่อดักตะกอนทางด้านทิศเหนือ มีขนาดเนื้อที่ประมาณ ๗ ไร่ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ และหน้าเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดจนถนนเลี่ยนหินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองพร้อมทั้งหมั่นตรวจจะเอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้ร่วมเส้นทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

๘. การขนส่งแร่จะต้องควบคุมความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเลิกเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น.

๙. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานปีละ ๒ ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

/๑๐ ให้ปรับปรุง...

๑๐. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินให้มีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง

๑๑. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงจากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง

๑๓. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) บริเวณชุมชนบ้านขับน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน

๑๓.๒ ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านขับน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่บริเวณชุมชนบ้านขับน้อย บ้านวังใหม่ บ้านไทรทอง และบ้านหนองตะเคียน

๑๓.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณคลองวังใหม่ และคลองตะเคียน โดยให้วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างรวม ตะกอนแขวนลอย ของแข็งละลาย ปริมาณเหล็ก และปริมาณซัลเฟต

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทนต้นไม้ที่ตาย เช่น ยูคาลิปตัส ตบประดิพัทธ์ กระถินณรงค์ และกระถินเทพา เป็นต้น ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำเหมือง

๑๔.๒ ให้ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่สำเร็จขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมทั้งนำเปลือกดินใส่ในหลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วให้แน่นทึบ ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา โดยให้ฟื้นฟูชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก ๓ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร

/๑๕. ให้รื้อถอน...

๑๕. ให้รื้อถอนอาคาร สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ฯ หลังเลิกใช้ในกิจการเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม โดยให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือซากรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕