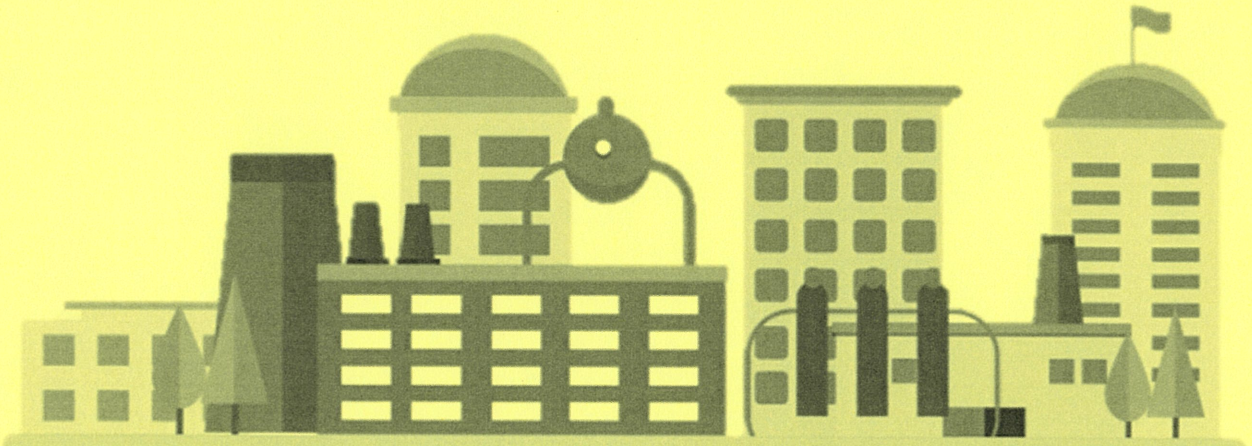
ภาคผนวก



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (ว-236)

ภาคผนวก ก

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

1ก	หนังสือเห็นชอบรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส.1009/6799 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2547
2ก	เอกสารประทานบัตร เลขที่ 1/2543

ภาคผนวก 1ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส.1009/6799 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2547

ที่ ทส 1009/ 6799

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 มิ.ย. 2547

~~มิถุนายน 2547~~

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ประธานกรรมการ บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11299 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ น.พจ. 021/4/2547 ลงวันที่ 22 เมษายน 2547
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 (ในพื้นที่เดิมของประทานบัตรที่ 16811/12644 และ 16812/12643) ตั้งอยู่ที่ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 (ในพื้นที่เดิมของประทานบัตรที่ 16811/12644 และ 16812/12643) ตั้งอยู่ที่ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ จัดทำและรับมอบอำนาจให้เสนอรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2546 และคณะกรรมการมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมมาให้พิจารณาอีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 (ในพื้นที่เดิมของประทานบัตรที่ 16311/12644 และ 16312/12643) ตั้งอยู่ที่ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2547 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2547 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างหน่วยงานท้องถิ่น ชุมชน และผู้ประกอบการ ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนอันอาจเกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะและการแก้ไข ทั้งนี้ ให้ดำเนินการทันทีหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และให้บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 3 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 6 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271-4232-8 ต่อ 196
โทรสาร 0-2278-5469

ตารางสรุปมาตรการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

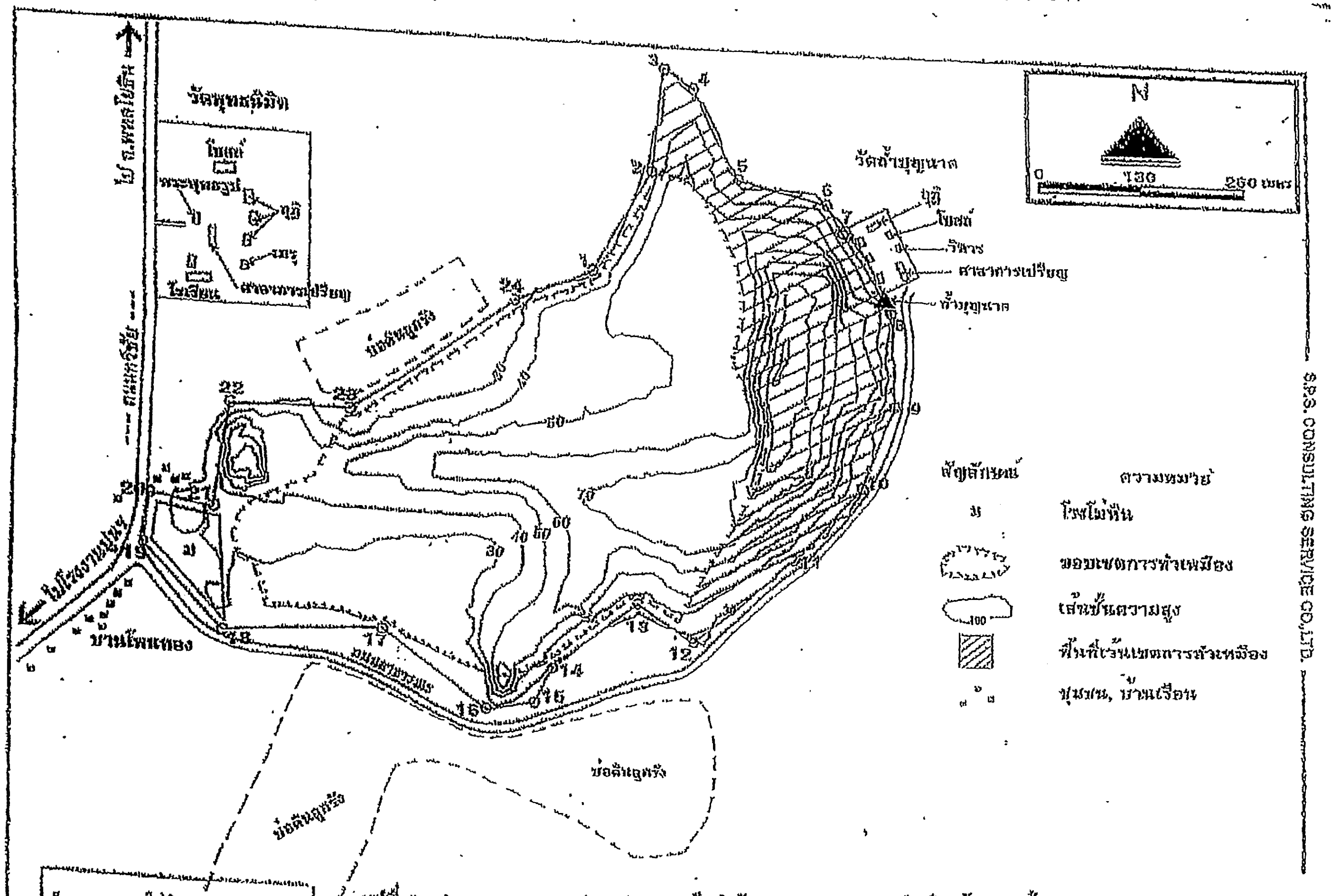
คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ตั้งอยู่ที่ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้ชัดเจนและทำการเว้นแนวเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่อยู่ใกล้กับบริเวณวัดเขาถ้ำบุญนาค ดังรูปที่ 1	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ระหว่างการทำเหมือง	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2) ทำการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดในแต่ละขั้น มีความสูงประมาณ 10 เมตร กว้าง 7 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ระหว่างการทำเหมือง	
	3) เศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นบริเวณโรงตัดแยกหิน และโรงโม่หินของโครงการ จะต้องนำรถบรรทุกทำการเก็บและขนย้ายออกไปถมกลับบริเวณบ่อดินลูกรังทางด้านทิศใต้	- บริเวณบ่อดินลูกรังด้านทิศใต้	- ระหว่างการทำเหมืองในช่วง 2 ปีแรก	
	4) ทำการขนย้ายกองดินที่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารโรงโม่หิน โดยนำไปถมกลับบริเวณบ่อดินลูกรังด้านทิศใต้ พร้อมทั้งทำการปรับเกลี่ยหน้าดินบริเวณฐานเก่ากองที่ขนย้ายเศษดินเศษหินออกไปแล้วให้ราบเรียบ และบดอัดให้แน่นแล้วจึงนำหน้าดินมาปกคลุมทับเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณฐานกองด้านทิศเหนือของโรงโม่หิน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการ	

1/38



รูปที่ ๑ แสดงขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองที่อยู่ใกล้วัดเขาถ้ำบุ

จำนวน.....1/31 /.....หน้า
ลงชื่อ.... .....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5) ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วเรียบๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ตามรายละเอียดในเอกสารแนบ	- บริเวณพื้นที่ภูเขาที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ระหว่างการทำเหมือง	
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ขจัดฝุ่นตามพื้นทางเดินและหลังคาอาคารต่างๆ ป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นและเก็บกวาดพื้นคอนกรีต	- บริเวณหลังคาอาคาร และพื้นทางเดินภายในโรงโม่ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท [illegible] จำกัด (มหาชน)
	2) ตรวจสอบฝาครอบสายพานลำเลียงหินให้มิดชิด	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3) ให้น้ำรถบรรทุกหินเข้าสู่โรงโม่หินวันละประมาณ 4 ครั้ง และจำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- เส้นทางลำเลียงภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	4) ใช้รถเจาะระเบิดที่มีระบบกำจัดฝุ่นติดกับตัวรถ	- บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	5) หลีกเลี่ยงการระเบิดแร่ในขณะที่มีลมแรงหรือลมแปรปรวน หรือในสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม	- บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	6) ทำการปิดคลุมโรงโม่หิน โดยการติดตั้งผนังป้องกันฝุ่นและเสียงเพิ่มเติมในบริเวณที่คาดว่าจะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนหมู่บ้านที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- เดือนเมษายน-มิถุนายน 2547	
	7) ทำการติดตั้งระบบ Bag Filter	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2547	
	8) ทำการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำเพื่อดักฝุ่นเพิ่มเติมบริเวณโรงโม่หิน (ที่บริเวณ Feeder ป้อนหินจาก 2 เป็น 4 ตัว ที่บริเวณ Belt Conveyor ใต้ปากโม่จาก 1 เป็น 2 ตัว และที่บริเวณ Belt Conveyor ปลายสายพานจาก 3 เป็น 4 ตัว)	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2547	

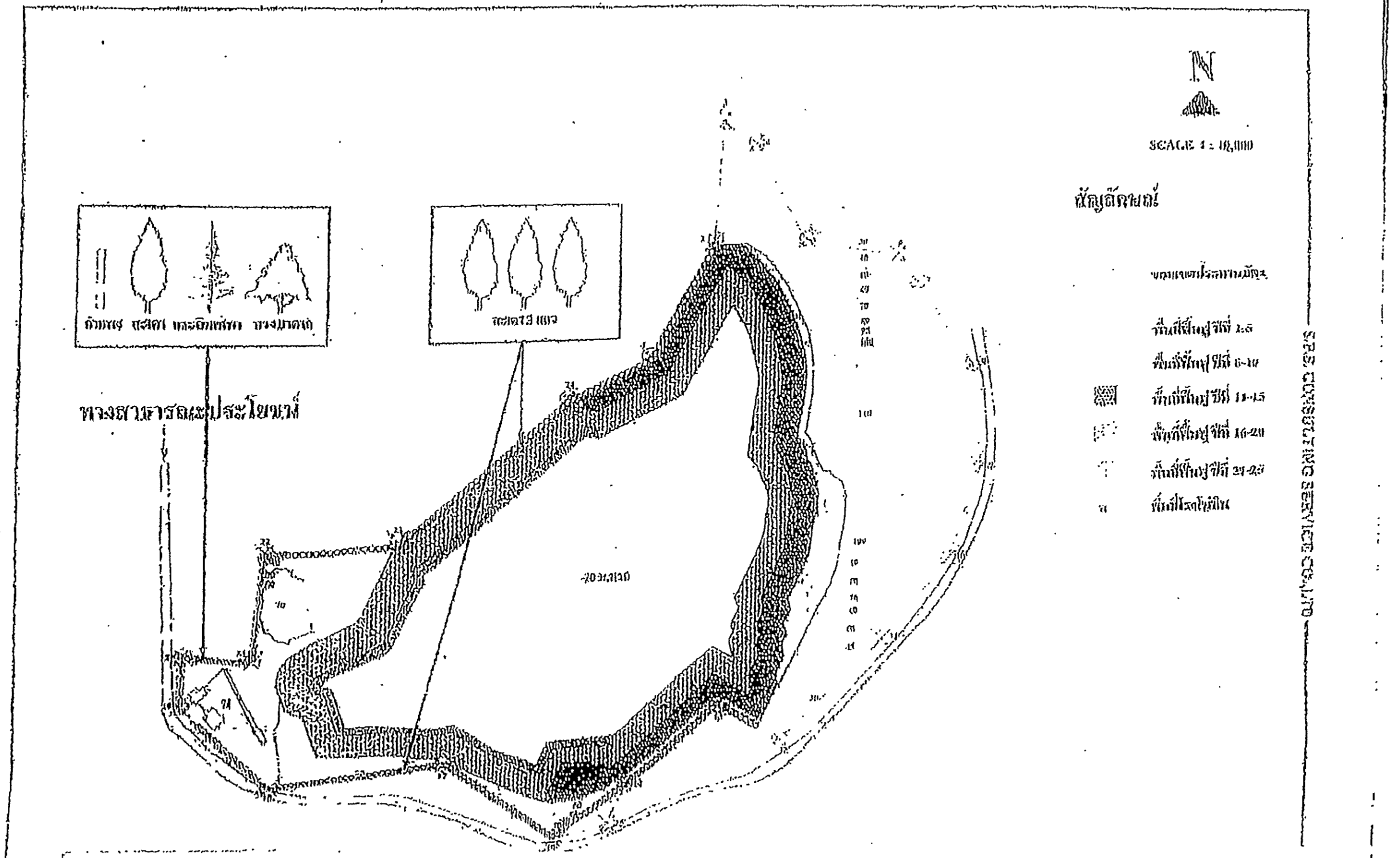
ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9) ทำการปิดคลุมโรงโม่ละเอียดโดยการติดตั้งผนังป้องกันฝุ่นและเสียงเพิ่มเติมเช่นเดียวกับโรงโม่หยาบ	- บริเวณโรงโม่ละเอียดของโครงการ	- เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2547	
	10) ทำการปลูกต้นไม้โดยรอบเขตประทานบัตรจำนวน 3 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 เมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สะเดา (รูปที่ 2)	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2547	
	11) ทำการปลูกต้นไม้รอบโรงโม่หิน จำนวน 3 แถว โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในแถวแรก ได้แก่ ทรงบาดาล ส่วนแถวที่สองและแถวที่สาม ได้แก่ กระถินเทพาและสะเดา (ดูรูปที่ 2)	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2547	
	12) ทำกำแพงล้อมรอบบริเวณโรงโม่หิน โดยสร้างกำแพงด้านนอกของแนวปลูกต้นไม้ กำแพงมีความสูงประมาณ 2 เมตร (ดูรูปที่ 2)	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- เดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2547	
	(13) เมื่อทำการปรับปรุงโรงโม่หินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการทดสอบประสิทธิภาพของการปรับปรุงโดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM-10 และ TSP) และระดับเสียง (Leq 24 Hr, Lmax และ L_{90}) ขณะเดินเครื่องในช่วงแรกในจุดรับผลกระทบและชุมชนที่ใกล้ที่สุด พร้อมทั้งปรับปรุงให้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- บริเวณบ้านเรือนหลังที่อยู่ใกล้เคียงโรงโม่มากที่สุด	- ทุกๆ 3 เดือน ใน 2 ปีแรกที่เปิดดำเนินการหรือจนกว่าจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	
1.3 เสียง	1) ทำการระเบิดแต่วันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่ที่จะทำการเปิดหน้าเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รับรอง.......ที่/ 4.......ถึงที่

ผู้ชำนาญการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

[redacted]



รูปที่.2 แสดงแนวการปลูกต้นไม้รอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและโรงโม่หิน

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2) การระเบิดใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 100 กิโลกรัมต่อช่วงเวลาหน่วง และควบคุมการออกแบบการระเบิดแต่ละครั้งโดยวิศวกรควบคุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่ที่จะทำการเปิดหน้าเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3) ป้องกันแหล่งกำเนิดเสียงของเครื่องมือเครื่องจักร โดยการบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่สม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	4) ทำการปิดคลุมโรงโม่หยาบโดยการติดตั้งผนังป้องกันฝุ่นและเสียงเพิ่มเติมในบริเวณที่คาดว่าจะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนชาวบ้านที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้เคียง	- บริเวณโรงโม่หยาบของโครงการ	- เดือนตุลาคม-มิถุนายน 2547	
	5) ทำการปิดคลุมโรงโม่ละเอียดโดยการติดตั้งผนังป้องกันฝุ่นและเสียงเพิ่มเติมเช่นเดียวกับโรงโม่หยาบ	- บริเวณโรงโม่ละเอียดของโครงการ	- เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2547	
	6) ทำการปลูกต้นไม้โดยรอบเขตประทานบัตร จำนวน 3 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 เมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สะเดา	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2547	
	7) ทำการปลูกต้นไม้รอบโรงโม่หิน จำนวน 3 แถว โดยแถวแรกปลูกต้นไม้ทรงบาดาล ส่วนแถวที่สองและแถวที่สามปลูกต้นกระถินณรงค์และสะเดา	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2547	
	8) ทำกำแพงล้อมรอบบริเวณโรงโม่หิน โดยแนวกำแพงที่สร้างจะอยู่ด้านนอกแนวปลูกต้นไม้ กำแพงมีความสูงประมาณ 2 เมตร	- บริเวณโรงโม่ของโครงการ	- เดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2547	

จำนวน 6/57 หน้า

นางสาวประทุม [illegible]

[redacted]

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9) เมื่อทำการปรับปรุงโรงโม่หินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการทดสอบประสิทธิภาพของการปรับปรุง โดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM-10 และ TSP) และระดับเสียง (Leq 24 Hrs, Lmax และ L90) ขณะเดินเครื่องในช่วงแรกในจุดรับผลกระทบและชุมชนที่ใกล้ที่สุด พร้อมทั้งปรับปรุงให้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- บริเวณบ้านเรือนแหล่งที่อยู่ใกล้เคียงโรงโม่หินมากที่สุด	- ทุกๆ 3 เดือน ใน 2 ปีแรกที่เปิดดำเนินการหรือจนกว่าจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	
1.4 ความสั่นสะเทือนและการปลิวกระเด็น	1) เริ่มหน้าเหมืองทางด้านทิศ[illegible]ออก ดังรูปที่ 1 2) ควบคุมความสั่นสะเทือนและลดการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด โดยใช้แก๊ปถ่วงเวลาในการระเบิด โดยมีปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 100 กิโลกรัม 3) การวางแผนและออกแบบการระเบิดทุกครั้ง จะต้องมีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมอย่างใกล้ชิดเพื่อให้การวางแผนและออกแบบการระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ 4) บันทึกรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด และให้จดบันทึกเหตุการณ์ปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข	- บริเวณพื้นที่ที่จะทำการเปิดหน้าเหมือง - บริเวณหน้าเหมืองที่ทำการระเบิด - บริเวณหน้าเหมืองที่ทำการระเบิด - บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการระเบิด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการระเบิด	บริษัท [illegible] จำกัด (มหาชน)

กำหนด ......[illegible]...... หน้า

ผู้รับ......[illegible]

ผู้ชำนาญการ [illegible]
และสำนักงาน[illegible]

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด			
	5) หากมีการทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตพื้นที่ทำเหมือง ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณวัดเขาถ้ำบุญนาค ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ทางโครงการจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ออกแจ้งเตือนให้ทางวัดรับทราบอยู่เสมอ และเมื่อทำการระเบิดเสร็จสิ้นลงในแต่ละครั้ง จะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อออกตรวจสอบและสอบถามอีกครั้งว่ามีความเสียหายอะไรเกิดขึ้นกับทางวัดบ้าง หากพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น ทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน และจะต้องมีการวางแผนและออกแบบการระเบิดใหม่ สำหรับการระเบิดในครั้งต่อไป เช่น การลดจำนวนรูเจาะระเบิด และปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงให้น้อยลงจนกว่าจะไม่มีผลกระทบกับทางวัดอีกต่อไป	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่มีการระเบิด	
	6) หากพบว่า การระเบิดแร่ของโครงการมีผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรหรือของส่วนรวม ทางเจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการระเบิด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) การระบายน้ำฝนที่ตกลงสู่บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หินจะระบายไปกักเก็บไว้ในบ่อดินลูกรังที่อยู่ติดต่อกันทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ และด้านทิศใต้อีกประมาณ 125 ไร่ ซึ่งมีความลึกเฉลี่ย 3 เมตร สามารถกักเก็บ	- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ ๑.๑ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ทำได้ทั้งหมด ประมาณ ๖๙๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ๒) ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็น Open Pit พร้อมกำหนดให้มีบ่อรับน้ำอยู่ภายในบ่อเหมือง เพื่อเป็นจุดรวมน้ำที่ไหลบ่าลงสู่ขุมเหมืองก่อนใช้เครื่องสูบน้ำระบายลงสู่บ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	๓) ทำการออกแบบและวางแผนกิจกรรมเพื่อป้องกันน้ำบาดาลไหลเข้าสู่ขุมเหมือง ด้วยระบบระบายน้ำและทำการอุดรอยรั่วด้วยการใช้ปูนซีเมนต์เพื่อปิดถ้ำ โพรง รอยแยก รอยแตกในชั้นหินปูนบริเวณพื้นที่ที่เป็นทางน้ำบาดาลมิให้ไหลลงขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองด้านล่าง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	๔) ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ทางโครงการจะต้องหาแหล่งน้ำใช้ชดเชยให้กับราษฎรผู้ใช้น้ำอย่างเพียงพอ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
๒. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ๒.๑ ป่าไม้และสัตว์ป่า	๑) เว้นพื้นที่เปิดทำเหมืองบริเวณเชิงเขาทางด้านทิศตะวันออก ดังรูปที่ ๑	- บริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท ผลประทาน ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	๒) ดูแลรักษาสภาพป่าที่เว้นกับการทำเหมืองมิให้มีการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า	- บริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	
	๓) กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน และห้ามมิให้มีการบุกรุกพื้นที่ที่ไม่เกี่ยว	- บริเวณพื้นที่ไม่เกี่ยวกับการทำเหมือง และแนวเว้นเขตการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	

ผู้ชำนาญการอนุญาตระดับ...

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ป้องกันการตัดขาด 4) ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี	- บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว และไม่ดำเนินการทำเหมืองอีก	- ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับการทำเหมืองให้แล้วเสร็จ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	1) มีการควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังที่กำหนด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง 2) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้านการปลิวกระเด็นของเศษหิน และด้านอุทกวิทยา เป็นต้น 3) ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ทำกินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ทางโครงการจะต้องยินยอมให้ชดเชยค่าเสียหายให้แก่ราษฎรด้วยความยุติธรรม	- บริเวณพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมือง - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
3.2 การคมนาคม	1) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่จากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) ดูแลสภาพและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 3) การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บนเส้นทางสาธารณะกำหนดให้บรรทุกไม่เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการ ... บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า และ การทำงานของรถยนต์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 5) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- รถยนต์ทุกคันของโครงการ - พนักงานขับรถของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - อบรมพนักงานขับรถปีละ 1 ครั้ง	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติ	1) โครงการจัดหาน้ำให้ชุมชนที่ขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค 2) จัดให้มีบุคลากรออกไปประชาสัมพันธ์ และพบปะชาวบ้านในท้องถิ่นเป็นประจำเพื่อเข้าไปอธิบายถึงการดำเนินงานโครงการ โดยให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ 3) ร่วมกิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมสนับสนุนการศึกษาและการให้ความช่วยเหลือด้านสาธารณกุศล เป็นต้น 4) ให้ฝ่ายธุรการมีหน้าที่รับเรื่องราวร้องเรียนจากประชาชนในท้องถิ่น แล้วสรุปเรื่องเสนอผู้จัดการฝ่ายโรงงาน เพื่อสั่งการให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป 5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัดเพื่อลดทัศนคติในด้านลบของ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานฝ่ายธุรการของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทสท ระหาน ซีเมนต์ บุ๊คิด (มหาชน)

วันที่.....11/5.....เวลา

ผู้ชำนาญการที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ราษฎรต่อการดำเนินการของโครงการ 6) สอบถามทัศนคติความคิดเห็นของราษฎรบริเวณใกล้เคียงต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองของโครงการ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านโหนทอง ชุมชนบ้านเขาถ้ำบุญนาค และชุมชนบ้านโพธิ์งาม ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของราษฎรตามสัดส่วนของชุมชนที่เสนอไว้ในรายงานฉบับหลัก 7) จัดตั้งงบประมาณเข้ามวลชนสัมพันธ์เพื่อช่วยเหลือชุมชนท้องถิ่นปีละ 1 ล้านบาท	- ราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ฝุ่น 1.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณใกล้เคียงแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองใช้ เช่น เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) จะใช้กับอนุภาคที่มีขนาดโตกว่าแก๊ส หน้ากากทำด้วยยางพลาสติกโดยมีแผ่นกรองเบาๆ (Filter Pad) เป็นตัวจับฝุ่น เครื่องกรองฝุ่นชนิดที่ใช้ป้องกันโรคปอด (Class I) จะใช้ป้องกันโรคปอดอันเนื่องมาจากหายใจเอาฝุ่นใดที่มีพิษเข้าไป เช่น ซิลิก้า หรือใช้ผ้าปิดจมูก เป็นต้น 1.2 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ทองประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รับรองสำเนาถูกต้อง
ผู้รับรองสำเนา [illegible]

ผู้ชำนาญการประจำ [illegible]
บ.ทองประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. เสียง			
	2.1 การปรับปรุงสถานที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบทางวิศวกรรมปรับปรุงแก้ไขดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น ลูกสูบ ท่อไอเสีย เป็นต้น และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- เครื่องจักรที่ใช้ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	2.2 การใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อลดความดังของเสียง ได้แก่ - ที่อุดหู (Ear Plug) ทำด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ยาง พลาสติก ใยแก้ว และสำลี เป็นต้น ใช้สอดเข้าช่องหู ที่อุดหูจะลดเสียงลงได้ประมาณ 25-30 เดซิเบลเอ - ที่ครอบหู (Ear Muff) ใช้ครอบปิดทั้งใบหูจากด้านหลังเหมือนหูฟังแบบสนิท ที่ครอบหูสามารถลดเสียงได้ประมาณ 30-40 เดซิเบลเอ	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	2.3 ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังในแต่ละวันให้น้อยลง โดยการสลับให้ทำงานอย่างอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับเสียงเป็นระยะๆ	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	2.4 ทำการทดสอบการได้ยินของคนงาน (Audiometer Test) ที่เกี่ยวข้องกับเสียงดังทุกคน โดยแบ่งเป็นการตรวจก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานเป็นระยะๆ เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับคนงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2.5 ตรวจสอบความดังของเสียงในบริเวณที่ทำงาน เพื่อนำมากำหนดระยะเวลาของการทำงานไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3. อุบัติเหตุ			
	3.1 ให้การฝึกอบรมพนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย และนำถึงวิธีการทำงานอย่างถูกวิธีกับเครื่องจักรแต่ละประเภท ให้คนงานมีความเข้าใจถึงการทำงานของเครื่องมือ เครื่องจักรที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3.2 เน้นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามขั้นตอนตามลำดับ และมีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความแน่นอนของการเดินเครื่องจักร การขนย้ายเครื่องจักร เพื่อคนงานจะได้ทราบว่าต่อไปนี้จะถึงขั้นตอนใดของการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3.3 ตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงการแก้ไขกระบวนการต่างๆ และวิธีการผลิตที่จะมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- เครื่องจักรที่ใช้ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3.4 จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น - หมวกนิรภัย เป็นหมวกแข็งใช้ป้องกันศีรษะถูกกระแทกหรือวัตถุตกใส่ภายในหมวกจะมีที่รอง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

จำนวน ...14/2... หน้า
ฉบับที่ .... ผู้รับรอง

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ที่รัด และมีช่องว่างระหว่างขอบหมวกกับ ศีรษะเพื่อต้านแรงกระแทก - รองเท้านิรภัย เป็นรองเท้าที่มีลักษณะพิเศษกว่ารองเท้าธรรมดา โดยมีแผ่นเหล็กรองไว้ที่ปลายของรองเท้า สามารถป้องกันของหนักได้ 2,500 ปอนด์ กลิ้งทับ และสามารถรับน้ำหนักสิ่งของ 50 ปอนด์ ที่ตกลงมาจากที่สูง 1 ฟุต ได้ - เครื่องป้องกันตา มีอยู่ 2 แบบ คือ ก. แว่นครอบตา ป้องกันแสงสว่างจ้าเกินไป โดยใช้เลนส์สีชา ข. แว่นตาพลาสติก [illegible] หรือ [illegible] ที่ทำจากวัสดุหลายประเภท เช่น [illegible] ป้องกันสะเก็ดวัสดุกระเด็นเข้าตาในขณะทำงาน 3.5 จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลการทำงาน 3.6 ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

จำนวน [illegible] หน้า

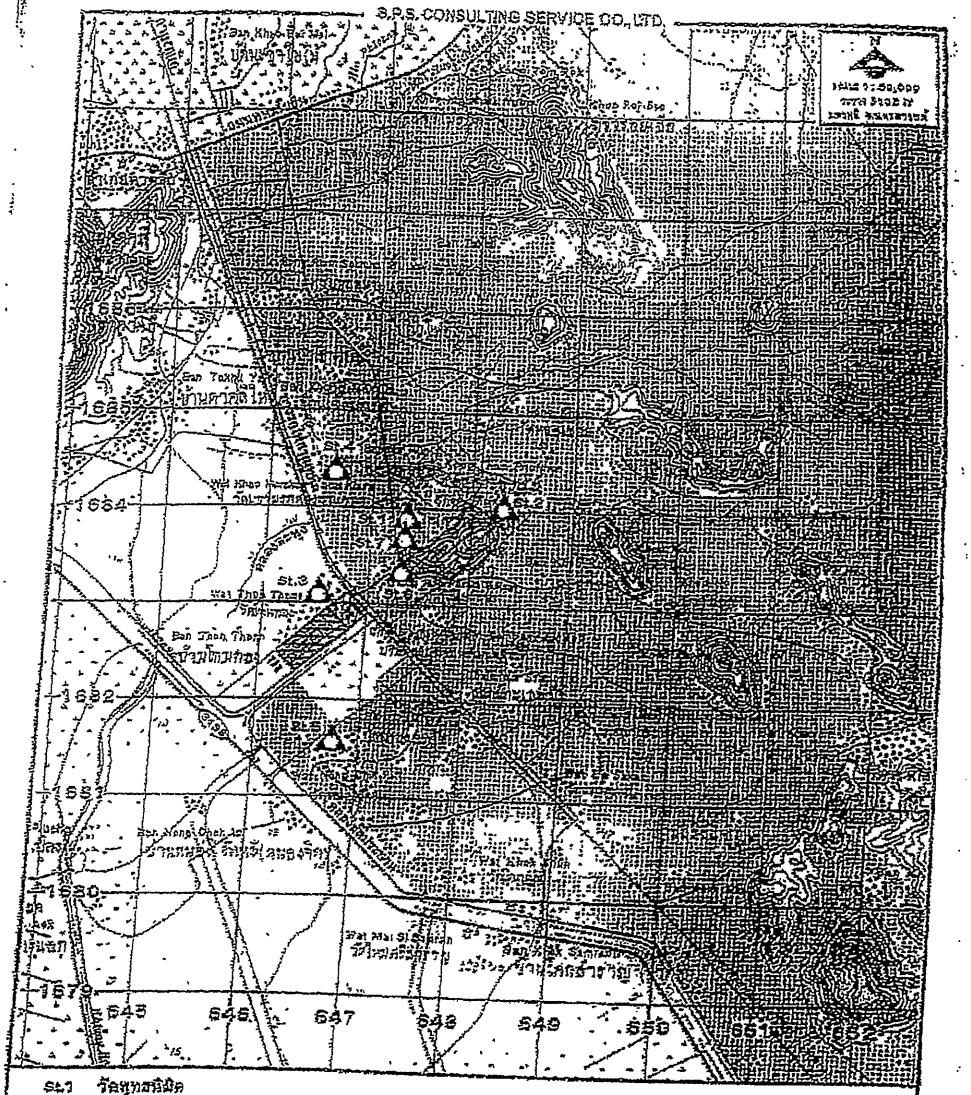
ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.7 ปฏิบัติตามวิธีการให้การคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
4.3 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ 1) แหล่งธรรมชาติ และศาสนสถาน 2) ทัศนียภาพ	- เว้นพื้นที่ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งเป็นที่ตั้งของวัดเขาถ้ำบุญนาคและถ้ำบุญนาค ดังรูปที่ 1 - ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว และไม่ดำเนินการทำเหมืองอีก	- ตลอดอายุประทานบัตร - ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับการทำเหมืองให้แล้วเสร็จ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
5. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในแต่ละช่วงตามแผนฟื้นฟูที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารแนบ	- พื้นที่หน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาการทำเหมือง 1.84 ล้านบาท	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	กิจกรรมดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1) วัดพุทธนิมิต 2) วัดเขาถ้ำบุญนาค 3) วัดโพนทอง 4) บ้านไร่ปลาย่าง 5) โรงเรียนวัดหนองจิกรี 6) บ้านโพนทอง (กลุ่มใต้สายทางบ้านหลังที่อยู่ใกล้โรงโม่หินมากที่สุด) 7) บ้านโพนทอง (กลุ่มชุมชนพุทธนิมิต บ้านหลังที่อยู่ใกล้โรงโม่หินมากที่สุด	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศสถานีต่างๆ ตั้งเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็ก (PM-10)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน	35,000 บาท/ครั้ง	บริษัท พัฒน์ประสาทาน ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1) บ้านโพนทอง (กลุ่มชุมชนวัดพุทธนิมิต บ้านหลังที่อยู่ใกล้โรงโม่หินมากที่สุด) 2) วัดพุทธนิมิต 3) วัดเขาถ้ำบุญนาค 4) บ้านโพนทอง (กลุ่มใต้สายทางบ้านหลังที่อยู่ใกล้โรงโม่หินมากที่สุด)	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงตามสถานีต่างๆ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และ L_{90}	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน เช่นเดียวกับในกรณีของคุณภาพอากาศ	10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท พัฒน์ประสาทาน ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

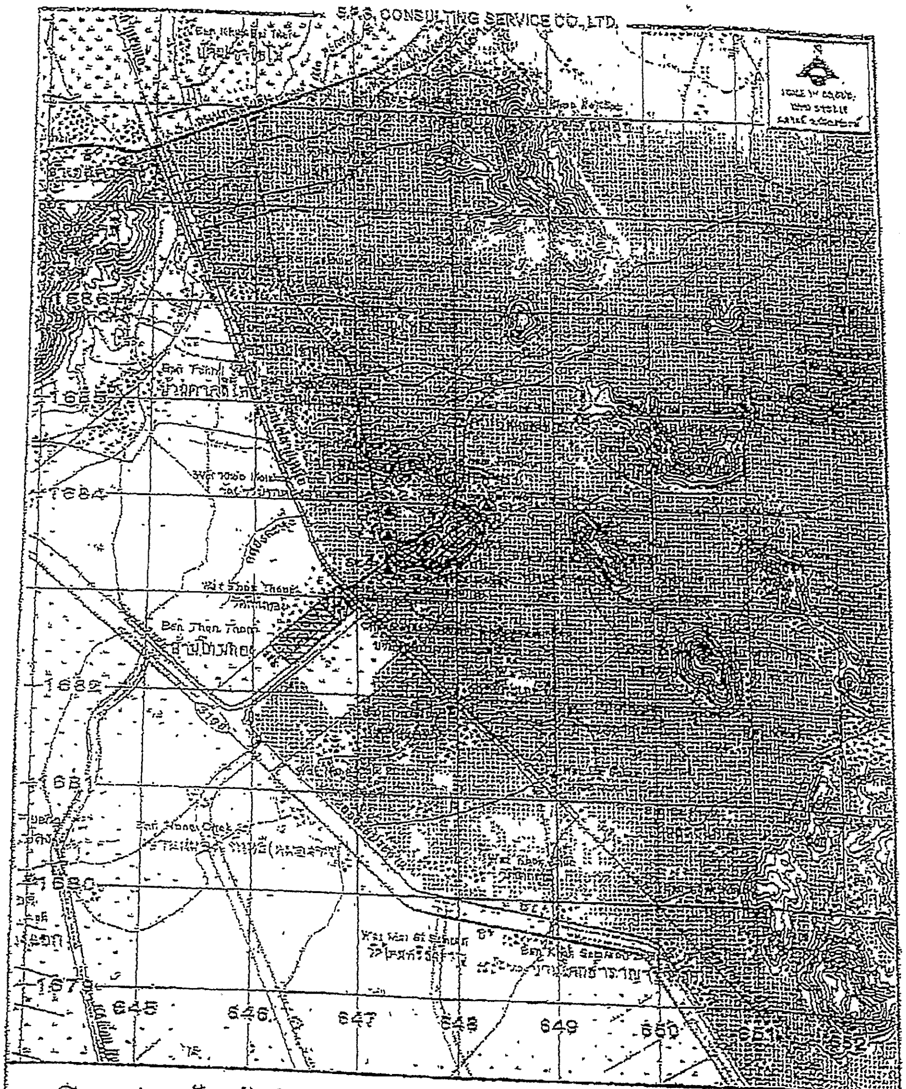
ผู้ชำนาญการวิจัยสิ่งแวดล้อมแห่งเมือง
บ.ธงประสาทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)



St.1 วัดพุทธนิมิต
St.2 วัดเขาถ้ำบุญนาค
St.3 วัดโพนทอง
St.4 บ้านไร่ปลายนา
St.5 โรงเรียนวัดหนองจิกรี
St.6 บ้านโพนทอง (กลุ่มใต้สายทานบ้านหลังใกล้โรงโม่หินมากที่สุด)
St.7 บ้านโพนทอง (กลุ่มชุมชนพุทธนิมิตบ้านหลังใกล้โรงโม่หินมากที่สุด)

พื้นที่โครงการ
โรงงานปูนซีเมนต์
บ้านพักคนงาน
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รูปที่ 3 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภ



ระ.1 = จุดตรวจวัดระดับเสียง

ระ.1	บ้านโนนทอง (กลุ่มชุมชนวัดพุทธนิมิตบ้านหลังใกล้โรงโม่หินมากที่สุด)
ระ.2	วัดพุทธนิมิต
ระ.3	วัดเขาถ้ำบุญนาค
ระ.4	บ้านโนนทอง (กลุ่มใต้สายทางบ้านหลังใกล้โรงโม่หินมากที่สุด)

(ลายเส้นทแยง)	พื้นที่โครงการ
(ลายเส้นตั้ง)	โรงงานปูนซีเมนต์
(ลายเส้นนอน)	บ้านพักคนงาน

รูปที่ 5 แผนที่แสดงจุดที่ตรวจสอบระดับเสียง

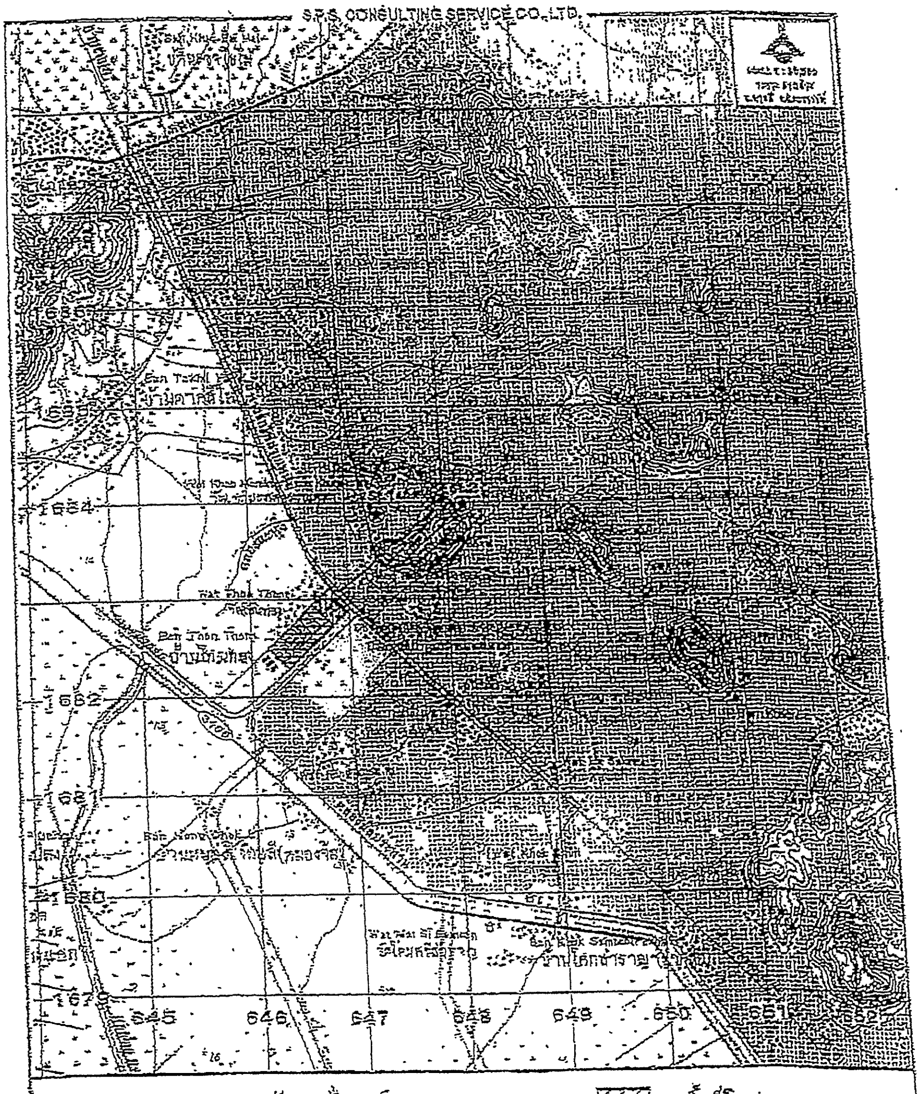
ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	กิจกรรมดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	- ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน 2 พยานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1) วัดพุทธนิมิต 2) ถ้ำเขาบุญนาค	- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ	- ปีละ 2 ครั้ง ขณะที่ทำการระเบิด และช่วงเวลาเช่นเดียวกับในกรณีของคุณภาพอากาศและเสียง	16,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณและคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลวัดพุทธนิมิตและบ่อบาดาลวัดเขาถ้ำบุญนาค (รูปที่ 6)	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron และ Sulfate	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน	3,000 บาท/ครั้ง.	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนงาน	- ดำเนินการตรวจสุขภาพของคนงาน โดยการตรวจสุขภาพโดยทั่วไป ได้แก่ สมรรถภาพของปอด ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	-	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ถ้าสถานที่ตั้งต้องทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในขณะเดินเครื่องช่วงแรกหลังการปรับปรุงโรงโม่หินตามมาตรการแล้วเสร็จ โดยทำการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ในช่วง 2 ปีแรกที่เปิดดำเนินการ (เดือนมีนาคม, มิถุนายน, กันยายน และธันวาคม) หรือจนกว่าค่าต่างๆ ที่ตรวจวัดจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หลังจากนั้นจึงให้ดำเนินการตรวจวัดตามปกติ (ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและกันยายน)

: รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี

ผู้จัดการฝ่ายโรงโม่หินเหมืองหิน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

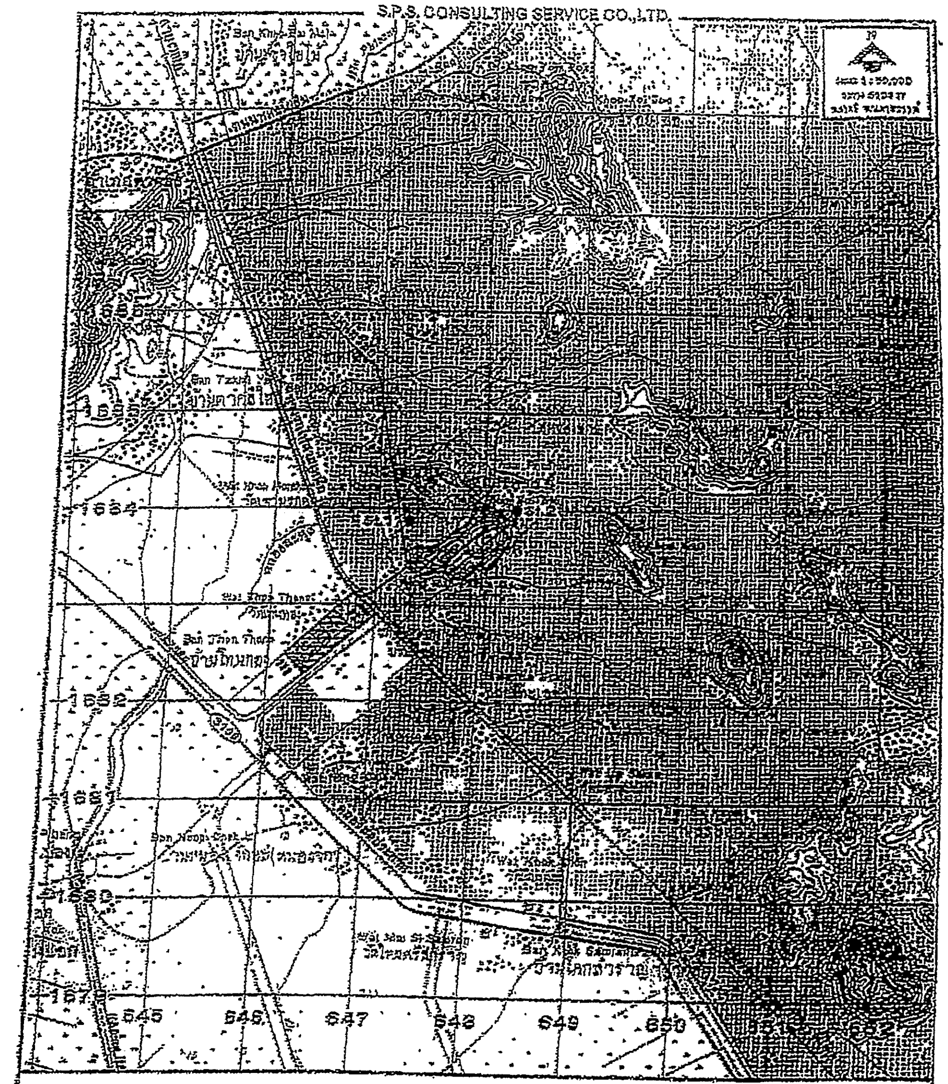


⊛	จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	[hatched]	พื้นที่โครงการ
จว.1	บริเวณถ้ำบุญนำ	[vertical lines]	โรงงานปูนซีเมนต์
จว.2	บริเวณวัดพุธรรมิต	[horizontal lines]	บ้านพักคนงาน

รูปที่ 5 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

จำนวน 23/51 หน้า
ลงชื่อ...... ....ผู้รับรอง

ศูนย์ข้อมูลการเฉพาะเฉพาะเรื่องการ/
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)



● จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
St.1 บ่อน้ำบาดาลวัดพุทธนิมิต
St.2 บ่อน้ำบาดาลวัดเขาถ้ำบุญนาค

พื้นที่โครงการ
โรงงานปูนซีเมนต์
บ้านพักคนงาน

รูปที่ 6 แผนที่แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จำนวน 22/31 หน้า
ลงชื่อ..... ......ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- บริษัท [illegible] จำกัด (มหาชน)
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- บริษัท [illegible] จำกัด (มหาชน)
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	- บริษัท [illegible] จำกัด (มหาชน)
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	- บริษัท [illegible] จำกัด (มหาชน)

จำนวน ....33/31.... หน้า

ผู้จัดการฝ่าย[illegible]
บ.[illegible] จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	- บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

จำนวน 34/51 หน้า

ผู้ชำนาญการอนุโลมด้านเหมืองหิน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก 2ก

เอกสารประทานบัตร เลขที่ 1/2543

แบบ ประ. ๑

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ....[illegible]........

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ....บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน).... อายุ ...—... ปี สัญชาติ ....ไทย....

อยู่บ้านเลขที่ ....[illegible].... ตรอก/ซอย ....

ถนน ....[illegible].... หมู่ที่ ...—... ตำบล/แขวง ....[illegible]....

อำเภอ/เขต ....[illegible].... จังหวัด ....กรุงเทพมหานคร....

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) ....บนบก....

ณ ตำบล ....ตาคลี.... อำเภอ ....ตาคลี.... จังหวัด ....นครสวรรค์....

มีอายุ ....[illegible].... ปี นับแต่วันที่ ....[illegible].... เดือน ....[illegible].... พ.ศ. ....[illegible]....

และสิ้นอายุวันที่ ....[illegible].... เดือน ....[illegible].... พ.ศ. ....[illegible]....

เป็นเนื้อที่ ....[illegible].... ไร่ ....[illegible].... งาน ....[illegible].... ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(๑)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑
(๒)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
(๓)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
(๔)	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
(๕)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ [illegible]	แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
(๖)	[illegible] การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
(๗)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
(๘)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
(๙)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

ออกให้ ณ วันที่ ....[illegible].... เดือน ....[illegible].... พ.ศ. ....[illegible]....

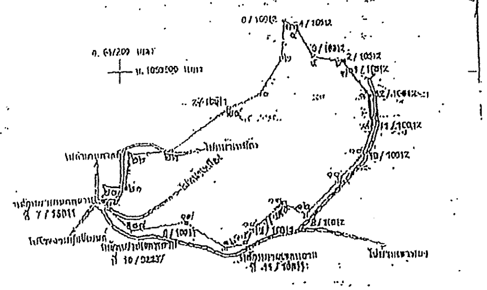
2/3

ลำดับที่ ๑

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ....[illegible]....

ลำดับที่ ....[illegible]....

ระวางที่ ....[illegible]....



จากหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 11/10011 ถึงหมุดหมายเลข ๑๗ ทิศ 140-33 ระยะ 9,604 วา
จากหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 10/92237 ถึงหมุดหมายเลข ๗๙ ทิศ 100-69 ระยะ 13,699 วา
จากหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 7/10011 ถึงหมุดหมายเลข ๗๙ ทิศ 107-07 ระยะ 1,300 วา

เนื้อที่ ....[illegible].... ไร่ ....[illegible].... งาน ....[illegible].... ตารางวา

มาตราส่วน ....๑ : ๑๐,๐๐๐....

จากหมุดหมายเลข ....๑.... ถึงหมุดหมายเลข ....๒.... ทิศ ....[illegible].... องศา ....[illegible].... ลิบดา ระยะ ....[illegible].... วา
จากหมุดหมายเลข ....๒.... ถึงหมุดหมายเลข ....๓.... ทิศ ....[illegible].... องศา ....[illegible].... ลิบดา ระยะ ....[illegible].... วา
จากหมุดหมายเลข ....๓.... ถึงหมุดหมายเลข ....๔.... ทิศ ....[illegible].... องศา ....[illegible].... ลิบดา ระยะ ....[illegible].... วา
จากหมุดหมายเลข ....๔.... ถึงหมุดหมายเลข ....๕.... ทิศ ....[illegible].... องศา ....[illegible].... ลิบดา ระยะ ....[illegible].... วา
จากหมุดหมายเลข ....๕.... ถึงหมุดหมายเลข ....๖.... ทิศ ....[illegible].... องศา ....[illegible].... ลิบดา ระยะ ....[illegible].... วา
จากหมุดหมายเลข ....๖.... ถึงหมุดหมายเลข ....๑.... ทิศ ....[illegible].... องศา ....[illegible].... ลิบดา ระยะ ....[illegible].... วา

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ข แผนการดำเนินงานเหมืองหินปูนและแผนฟื้นฟูสภาพเหมือง
- 2ข เอกสารแสดงการใช้วัตถุระเบิด
- 3ข ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมือง
- 4ข เอกสารบันทึกการเจาะหลุมระเบิด
- 5ข แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์และการซ่อมบำรุง
- 6ข ตัวอย่างเอกสารรับเรื่องร้องเรียน
- 7ข เอกสารการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก
- 8ข เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
- 9ข ตัวอย่างเอกสารบันทึกน้ำหนักรถ
- 10ข การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR)
- 11ข การสำรวจทัศนคติชุมชนที่มีต่อโครงการ
- 12ข การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565
- 13ข การอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย

ภาคผนวก 1ข

แผนการดำเนินงานเหมืองหินปูนและแผนฟื้นฟูสภาพเหมือง

แผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ปี 2566

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเซีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนงานสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)

หน่วยงาน : เหมืองหิน JCC | ประทานบัตรเลขที่ 32237/15661

เรื่อง Quarry rehabilitation | EMP No. 2023 | ครั้งที่จัดทำ 16 | หน้าที่..1../..1...

ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองหินปูน

วัตถุประสงค์ (Objective) :
1. ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ช่วง 1 ปี พื้นที่ 812 ตรม.
2. เพื่อไว้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและการขนส่งแร่
3. เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามสบายตาต่อผู้พบเห็น

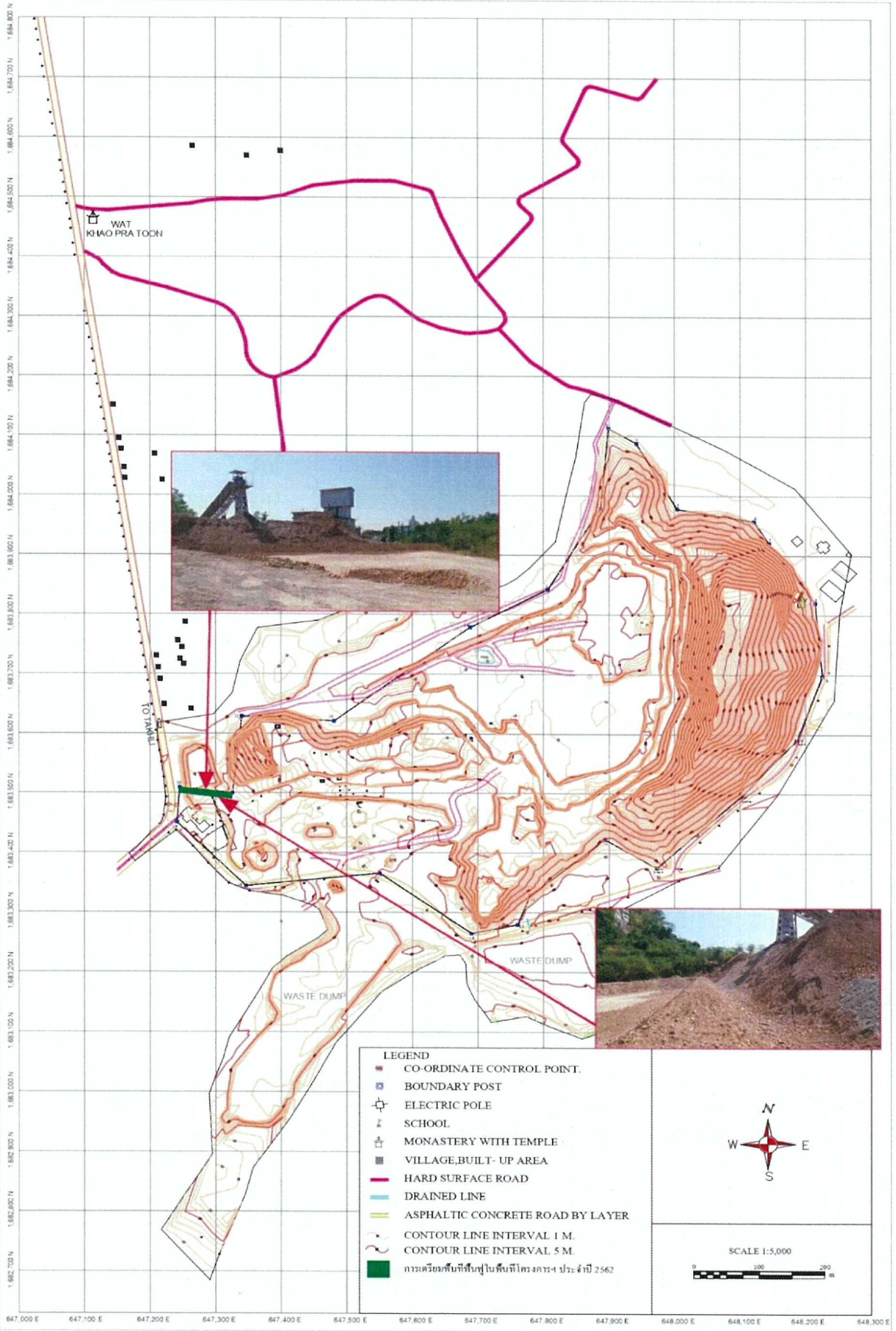
เป้าหมาย (Target) :
1. ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 812 ตรม. ปลูกต้นไม้ และไม้เบญจพรรณปลูกระยะห่าง 2 เมตรต่อต้น จำนวน 203 ต้น
2. จัดทำแนวคันดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ตลอดแนว

ผู้รับผิดชอบ(EMP Manager) : หัวหน้าแผนกเหมืองหิน | วันที่มีผลบังคับใช้ :

เวลาและผลงานตามแผนที่ปฏิบัติจริง: - - - - แผน ━━━ ผล

No.	แผนการดำเนินงาน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	Budget	หมายเหตุ
1	สำรวจพื้นที่ จัดทำแผนงานรายละเอียด	ม.ค. 66	ผู้จัดการแผนก	- - - ━━━	━━━											0.00	
2	จัดเตรียมพื้นที่ ปรับพื้นที่ ทำคันดินแนวการปลูกต้นไม้	มี.ค. 66	ผู้จัดการแผนก		- - - ━━━	- - - ━━━										0.00	ตัดวัชพืช
3	จัดหาพันธ์ไม้ 203 ต้น	พ.ค. 66	ผู้จัดการแผนก				- - -	- - -									เพาะเองซื้อ-บางส่วน
	- เฟื่องฟ้า สูงขนาด 40 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 25 ต้น ต้นละ 25 บาท															0.00	
	- ไทรประดับ สูงขนาด 80 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 25 ต้น ต้นละ 100 บาท															0.00	
	- ตะแบก สูงขนาด 50 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 100 ต้น ต้นละ 25 บาท															0.00	
	- ชาฮกเกี้ยน สูงขนาด 20 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 53 ต้น ต้นละ 3 บาท															0.00	
4	ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น															15,000.00	
	- จัดหาดินปลูกต้นไม้และสารรองก้นหลุมปลูกต้นไม้	มิ.ย. 66	ผู้รับเหมา					- - -	- - -								
	- จัดหาปุ๋ยพิเศษและฮอร์โมนธรรมชาติเพื่อบำรุงต้นไม้	มิ.ย. 66	ผู้รับเหมา					- - -	- - -								
	- ขุดหลุมเตรียมดินปลูกต้นไม้ พร้อมนำดินใหม่ใส่หลุม 203 หลุม และปลูก	ส.ค. 66	ผู้รับเหมา						- - -	- - -	- - -						
5	ค่าใช้จ่ายในการการปลูกพืชคลุมดิน	พ.ค. 66	ผู้จัดการแผนก				- - -	- - -								0.00	
7	ดูแลพื้นที่ปลูกโดยการใช้คนหรือรถน้ำในการรดน้ำและดูแล	ธ.ค. 66	ผู้รับเหมา	- - - ━━━	- - - ━━━	- - - ━━━	- - - ━━━	- - -	- - -				- - -	- - -	- - -	35,000.00	
8	บำรุงรักษาต้นไม้ ซ่อมแซม ใส่ปุ๋ยธรรมชาติ พื้นที่ทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง	ธ.ค. 66	ผู้รับเหมา									- - -	- - -	- - -	- - -	0.00	
9	ติดตามและปลูกต้นไม้ทดแทน โครการเดิม 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง	ต.ค. 66	ผู้รับเหมา					- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -		0.00	
			Total													**50,000.00**	

รูปแสดงแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ประจำปี 2566



บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์
ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 โทรสาร 056 373790

ที่ ชลซ.ตค. 014 /2566

วันที่ 27 มกราคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูเหมืองหินปูน ประจำปี 2565

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูเหมืองหินปูน ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้ถือประทานบัตรที่ 32237/15661 ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ที่ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ขอนำส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูเหมืองหินปูน ประจำปี 2565 มา เพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงงานตาคลี

สำเนาเรียน : รายงานฉบับนี้ได้ส่งไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อพิจารณาด้วยเช่นกัน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801465 โทรสาร 056 373790

รายงานผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูโครงการเหมืองแร่ชนิด
แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
ประจำปี 2565

เสนอต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดย

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
การรายงานครั้งที่......16........./ วันที่.....31.....เดือน.มกราคม.พ.ศ.2566

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร...........บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)....................................

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.......-...

หมายเลขประทานบัตร...32237/15661.......หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม....1/2543...................................

ที่ตั้ง ตำบล........ตาคลี....................อำเภอ.....ตาคลี.....................จังหวัด.....นครสวรรค์...............................

ชนิดแร่.....หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์...........วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ...

อายุประทานบัตร.......25.........ปี เริ่มตั้งแต่...17...ธันวาคม....2547....วันสิ้นอายุ...16...ธันวาคม....2572..............

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด....249-2-92...ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

( ) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ)..ไร่

(/) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)......ตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. 2484 จำนวน 249-2-92.......ไร่

( ) อื่นๆ (ระบุ)..ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง ( ) ยังไม่ได้เปิดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน...............249.73..................ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน...........................1..............................แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)...........ประมาณ 130...ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..................1...แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)...................ประมาณ 20...ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯ ล ฯ รวม.....................ประมาณ 15..ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.........1.................แห่ง ขนาด.......56..........ไร่ ลึก.......-........เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว............186.........................ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.......ประมาณ 56.5......ไร่

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (/) ปลูกสร้างสวนป่า

(/) อื่นๆ(ระบุ)...ในกรณีที่สามารถเก็บน้ำอยู่ จะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะควบคู่กับการปลูกสร้างสวนป่า...

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (ปี 2565)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน........1........แห่ง เนื้อที่.........................1...............................ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)....หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ทำเหมืองแบบขั้นบันได (Open Pit) ความสูงขั้นบันได ไม่เกิน 10 เมตร ความลาดเอียงของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ปัจจุบันเหมืองอยู่ในช่วงทำการผลิต..

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน................แห่ง เนื้อที่...ไร่

วิธีดำเนินการ ....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....................แห่ง ขนาด (กxยxล) ....เมตร

วิธีดำเนินการ ....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน....................แห่ง ขนาด (กxยxล) ....เมตร

วิธีดำเนินการ ....

( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ................ไร่

วิธีดำเนินการ..

....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่..ไร่

วิธีดำเนินการ ....

....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่....................ไร่

วิธีดำเนินการ ....

....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ............23,000..............บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า (ปี 2566)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน............แห่ง เนื้อที่...ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)..

....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน................แห่ง เนื้อที่..ไร่

วิธีดำเนินการ ....

....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....................แห่ง ขนาด (กxยxล) ....เมตร

วิธีดำเนินการ ....

....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน......................แห่ง ขนาด (กxยxล)................................เมตร

วิธีดำเนินการ ....

....

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.......ประมาณ 0-2-03.........ไร่

วิธีดำเนินการ....ใช้เศษหน้าดินจากการทำเหมือง ทำคันดิน สูงประมาณ 1 เมตร กว้างประมาณ 3 เมตร กั้นขอบประทานบัตรในจุดที่เว้นแนวเขตการทำเหมือง และปรับพื้นที่บริเวณที่จะปลูกต้นไม้ จากนั้นจึงปลูกต้นไม้ใหญ่ เช่น ไทร นนทรี สะเดา หางนกยูง ขายกเกี้ยน กระถิน ลีลาวดี เฟื่องฟ้า ตะแบก สลับกับพืชคลุมดิน เช่น ไผ่ หญ้าแฝก ถั่ว...

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.................ไร่

วิธีดำเนินการ ....

....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.......................ไร่

วิธีดำเนินการ ....

....

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-601485 โทรสาร 056 373790

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.................50,000.......................................บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว............-...บาท

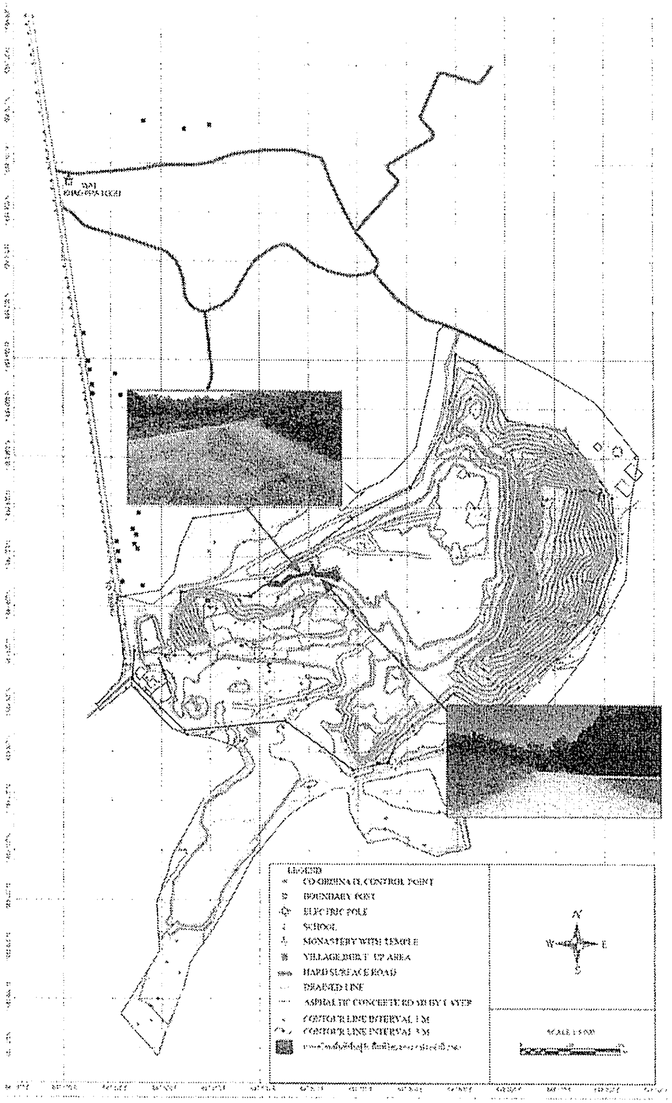
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่น ๆ......ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมทรัพยากรธรณี และหรือส่วนราชการอื่นๆ...

วิธีการดำเนินงาน...

[redacted]

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-601485 โทรสาร 056 373790

รูปแสดงผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ประจำปี 2565



บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

แผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ประจำปี 2565

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนงานสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)

หน่วยงาน : เหมืองหิน JCC | ประทานบัตรเลขที่ 32237/15661
เรื่อง Quarry rehabilitation ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองหินปูน | EMP No. 2022 | ครั้งที่จัดทำ 15 | หน้าที่ 1 / 1

วัตถุประสงค์ (Objective) :
1 ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ขาว 1.9 ต้นที่ 1,680 ตรม.
2 เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและการขนส่ง
3 เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพให้มีความสวยงามสบายตาต่อผู้พบเห็น

เป้าหมาย (Target) :
1 ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 1,600 ตรม. ปลูกต้นไม้ และไม้เบญจพรรณปลูกระยะห่าง 2 เมตรต่อต้น จำนวน 400 ต้น
2 จัดทำแนวคันดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ตกตะแนว

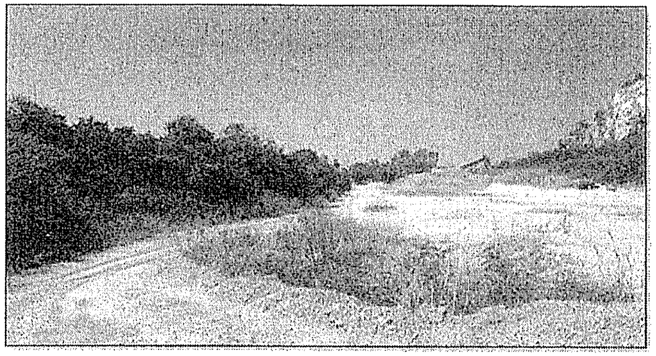
ผู้รับผิดชอบ (EMP Manager) : หัวหน้าแผนกเหมืองหิน | วันที่เริ่มปลูกต้นไม้

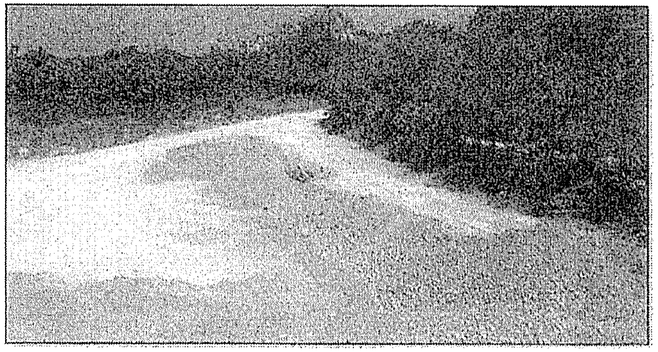
No.	แผนการดำเนินงาน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	Budget	หมายเหตุ
1	สำรวจพื้นที่ จัดทำแผนงานรายละเอียด	ม.ค. 65	ผู้จัดการแผนก	---												0.00	
2	จัดเตรียมพื้นที่ ปรับพื้นที่ ทำคันดินแนวการปลูกต้นไม้	มี.ค. 65	ผู้จัดการแผนก		---	---										0.00	[illegible]
3	จัดหากล้าไม้ 400 ต้น	พ.ค. 65	ผู้จัดการแผนก				---	---									เพาะเมล็ด-นำกล้า
	- เสี้ยวป่า ขนาด 40 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 50 ต้น ต้นละ 25 บาท															0.00	ปลูกซ่อมใช้ 25 ต้น
	- ไทรประดับ ขนาด 80 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 50 ต้น ต้นละ 100 บาท															0.00	ปลูกซ่อมใช้ 20 ต้น
	- [illegible] ขนาด 50 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 200 ต้น ต้นละ 25 บาท															0.00	ปลูกซ่อมใช้ 70 ต้น
	- [illegible] ขนาด 20 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 100 ต้น ต้นละ 3 บาท															0.00	ปลูกซ่อมใช้ 50 ต้น
4	ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น															0.00	
	- จัดหาดินปลูกต้นไม้และขุดหลุมปลูกต้นไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา					---	---								
	- จัดหาปุ๋ยคอกและสารเคมีเพื่อบำรุงต้นไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา					---	---								
	- ขุดหลุมเตรียมดินปลูกต้นไม้ พร้อมนำดินใหม่ใส่หลุม 400 หลุม และปลูก	ส.ค. 65	ผู้รับเหมา						---	---	---						
5	ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายปลูกพืชคลุมดิน	พ.ค. 65	ผู้จัดการแผนก				---	---								0.00	
7	ดูแลต้นไม้ปลูกโดยการใช้คนหรือรถน้ำในการรดน้ำและดูแล	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา								---	---	---	---	---	23,000.00	
8	บำรุงรักษาต้นไม้ ใส่ปุ๋ย เดือนละ 1 ครั้ง	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา									---	---	---	---	0.00	
9	ติดตามและปลูกซ่อมต้นไม้ ตรวจสอบทุก 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา					---	---	---	---	---	---	---		0.00	
			Total													23,000.00	

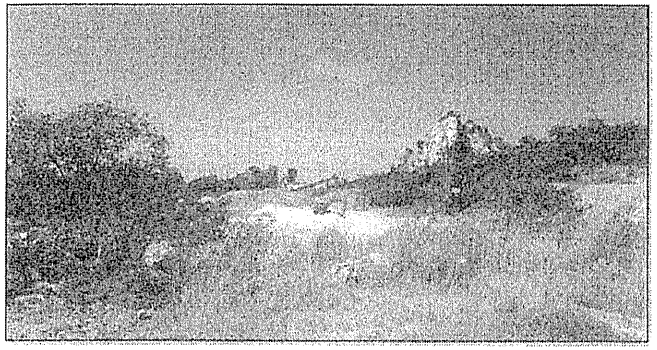
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

รูปกิจกรรมการดำเนินงานโดยใช้เงินจากกองทุนฟื้นฟูฯ

- รูปการเตรียมพื้นที่คันดินสำหรับปลูกต้นไม้

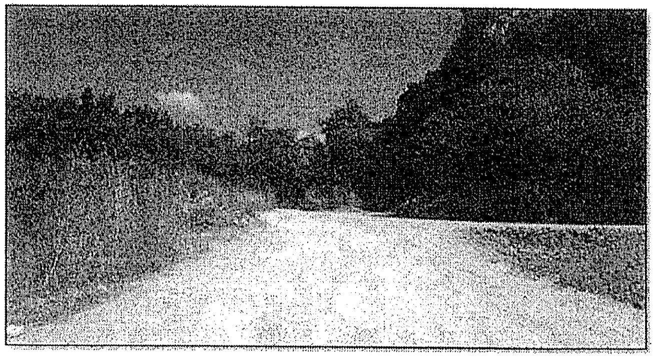


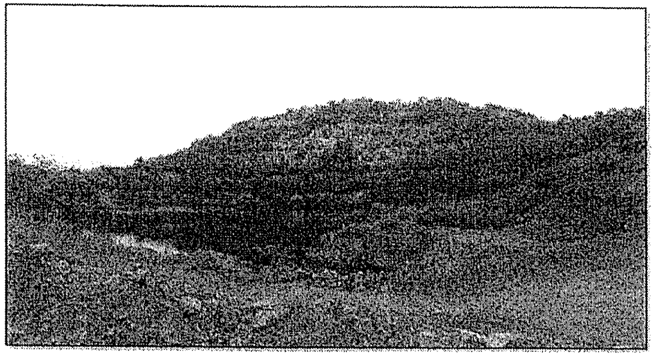


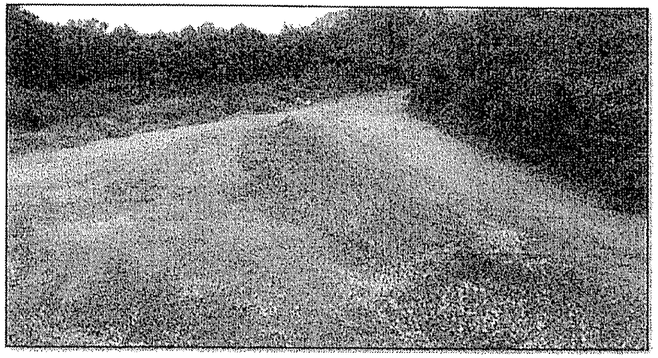


บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

- รูปผลการดำเนินการปลูกต้นไม้







บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

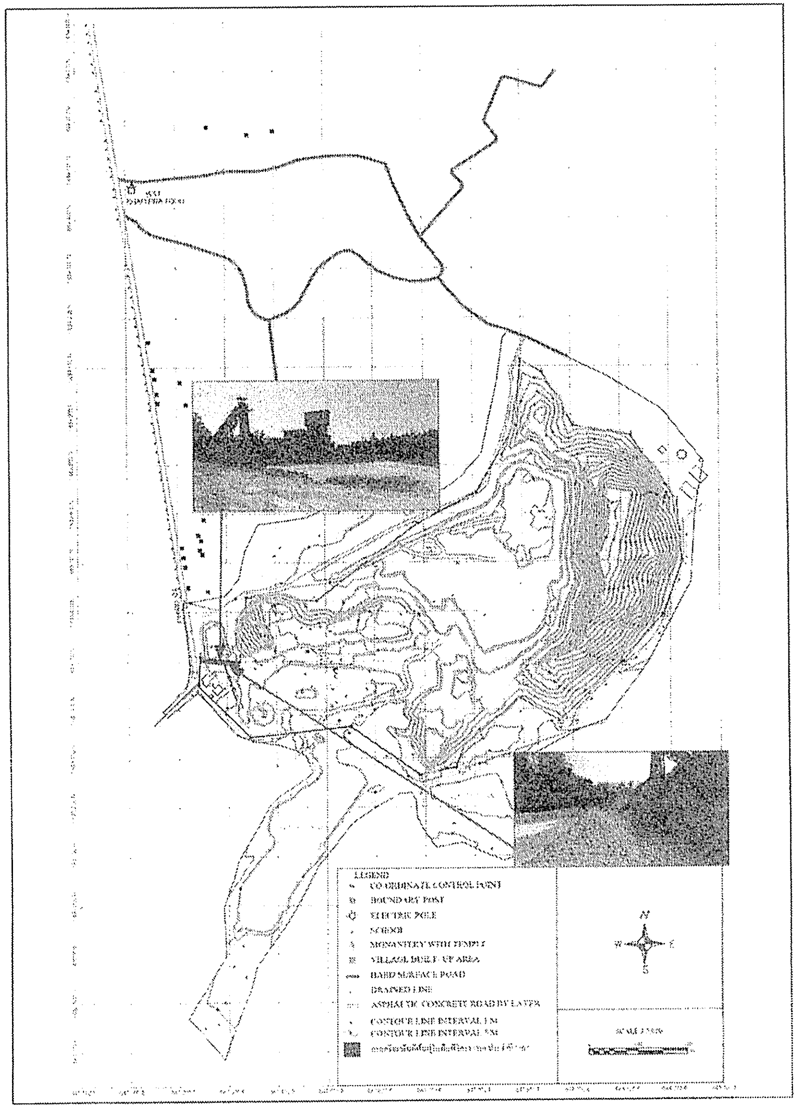
สถานะกองทุนบัญชีเงินฝากเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ

[redacted]

25/03/21		B/F		*****2,412,081.44	0215
25/06/21		INT	*********1,334.58	*****2,413,416.02	0000
25/06/21		TAX	************13.35	*****2,413,402.67	0000
02/07/21	A3	NWB	*******406,895.49	*****2,006,507.18	0098
25/12/21		INT	*********1,265.87	*****2,007,773.05	0000
25/12/21		TAX	************12.66	*****2,007,760.39	0000
30/12/21	A3	BTN	*******265,376.63	*****1,742,383.76	0098
13/01/22	A3	FEE	************30.00	*****1,742,353.76	0098
13/01/22	A3	TCA	********78,592.62	*****1,663,761.14	0098
21/01/22	A3	NBL	*******850,000.00	*****2,513,761.14	0098
25/06/22		INT	*********1,499.59	*****2,515,260.73	0000
25/06/22		TAX	************15.00	*****2,515,245.73	0000
23/12/22	A3	BTN	*******419,334.87	*****2,095,910.86	0098
25/12/22		INT	*********2,670.29	*****2,098,581.15	0000
25/12/22		TAX	************26.70	*****2,098,554.45	0000

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

รูปแสดงแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ประจำปี 2566



บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
โทร. 056 373788-9 ,056-801485 โทรสาร 056 373790

แผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ประจำปี 2566

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนงานสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)

หน่วยงาน : เหมืองหิน JCC | ประทานบัตรเลขที่ 32237/15661 | ครั้งที่จัดทำ 16 | หน้าที่ 1 / 1

เรื่อง Quarry rehabilitation ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองหินปูน | EMP No. 2023

วัตถุประสงค์ (Objective) :
1 ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ช่วง 1 ปี พื้นที่ 812 ตรม.
2 เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและการขนส่ง
3 เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามเหมาะสมกับชุมชน

เป้าหมาย (Target) :
1 ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 312 ตรม. ปลูกต้นไม้ และไม้พุ่มพรรณปลูกระยะห่าง 2 เมตรต่อต้น จำนวน 203 ต้น
2. จัดทำแนวคันดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ตกลอยแนว

ผู้รับผิดชอบ(EMP Manager) หัวหน้าแผนกเหมืองหิน | วันที่มีผลบังคับใช้

No.	แผนการดำเนินงาน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	Budget	หมายเหตุ
1	สำรวจพื้นที่ จัดทำแผนงานรายละเอียด	ม.ค. 66	ผู้จัดการแผนก	---												0.00	
2	วัดเตรียมพื้นที่ ปรับพื้นที่ ปรับดินแนวการปลูกต้นไม้	มี.ค. 66	ผู้จัดการแผนก		---	---										0.00	ผัดรัดกัน
3	จัดหาต้นไม้ 203 ต้น	พ.ค. 66	ผู้จัดการแผนก				---	---									
	- (ต้นไม้) ขนาด 40 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 25 ต้น ต้นละ 25 บาท															0.00	
	- ไม้ประดับ ขนาด 60 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 25 ต้น ต้นละ 100 บาท															0.00	
	- แนมก ขนาด 50 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 100 ต้น ต้นละ 25 บาท															0.00	
	- หางกเพิ่ม ขนาด 20 ซม. ระยะปลูกประมาณ 2 ม. ต้องใช้ 53 ต้น ต้นละ 3 บาท															0.00	
4	ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น															15,000.00	
	- จัดหากล้าปลูกต้นไม้และสารรองก้นหลุมปลูกต้นไม้	มิ.ย. 66	ผู้รับเหมา					---	---								
	- จัดหาปุ๋ยคอกและสารปรับปรุงดินเพื่อบำรุงต้นไม้	มิ.ย. 66	ผู้รับเหมา					---	---								
	- ขุดหลุมเตรียมดินปลูกต้นไม้ พร้อมนำดินใหม่ใส่หลุม 203 หลุม และปลูก	ส.ค. 66	ผู้รับเหมา						---	---	---						
5	ค่าใช้จ่ายในการการปลูกพืชคลุมดิน	พ.ค. 66	ผู้จัดการแผนก				---	---								0.00	
7	ดูแลพื้นที่ปลูกโดยการใช้รถน้ำในการรดน้ำและดูแล	ธ.ค. 66	ผู้รับเหมา	---	---	---	---	---	---			---	---	---	---	35,000.00	
8	บำรุงรักษาต้นไม้ ซ่อมแซม ใส่ปุ๋ยธรรมชาติ พื้นที่ทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง	ธ.ค. 66	ผู้รับเหมา								---	---	---	---	---	0.00	
9	ติดตามและปลูกต้นไม้ทดแทน โครงการเดิม 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง	ธ.ค. 66	ผู้รับเหมา					---	---	---	---	---	---	---		0.00	
			Total													50,000.00	