

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 16/2539

ตำบลหนองช้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 16/2539

ตำบลหนองขำคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 16/2539

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพศิลาอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะและทางน้ำห้วยกะปิในระยะ 50 เมตร (ทางด้านทิศตะวันตก) ส่วนบริเวณที่อื่นโดยรอบเว้นการทำเหมืองในระยะ 5 เมตร 2. จัดสร้างคันทำนบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็ว เช่น กระถินณรงค์ ยูคาลิปตัส หรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น โดยทำการปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาอย่างน้อยจำนวน 2 แถวระยะห่างระหว่างคันและแถวประมาณ 2x2 เมตร	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่ - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
1.2 อุทกวิทยา	1. จัดสร้างคันทำนบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดความกว้างที่ฐาน 2 เมตร สูง 1 เมตร และสันทำนบกว้าง 1 เมตร เพื่อป้องกันน้ำฝนจากภายนอกไหลลงสู่ขุมเหมือง 2. ทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกบริเวณคันทำนบเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่ - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม



[Handwritten signature]

ตารางที่ 1.1 ต่อ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 สภาพโรงไหมหิน	1. โรงไหมหินจะต้องจัดทำเป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุมเครื่องมีย่อยแร่ทั้งระบบ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกจุด	- บริเวณเครื่องจักรที่ใช้บดย่อยแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการผลิตแร่	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
2. คุณค่าใช้ประโยชน์ของมนุษย์	2. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส หรือกระถินณรงค์ ล้อมรอบพื้นที่โรงไหมหินเป็นจำนวน 2 แถวในลักษณะสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างคันและแถว 2x2 เมตร	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไหมหิน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	
- การคมนาคม	1. ทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังทั้งที่อยู่ในเขตและนอกเขตโครงการ โดยการโรยผิวถนนด้วยกรวด และบดอัดผิวถนนให้แน่นพอต่อการรองรับน้ำหนักของรถบรรทุกแร่	- ช่วงเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร/งบประมาณ 30,000 บาท	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
	2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงถนนลูกรังและจุดที่เชื่อมต่อกับถนนราดยาง)	- ภายใน 1 สัปดาห์หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร /งบประมาณ 1,000 บาท	
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
3.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
	2. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการและให้ราษฎรคิดว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	



(Handwritten signature)

ตารางที่ 1.1 ต่อ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัย	- จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงานใกล้กับแหล่งกำเนิดฝุ่น เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองนิรภัยและถุงมือ เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะของงาน ตลอดเวลาปฏิบัติงาน พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ - ให้การศึกษาอบรมเรื่องของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยถึงวิธีการทำเหมืองอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภทที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้แก่พนักงานทุกคน - ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ - จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- คนงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและโรงโม่ - คนงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่ - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง - จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ 1.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วง 2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองهابในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา 3. แร่ที่ผลิตได้และเศษหินที่เกิดขึ้นจะนำไปทำการแต่งยังโรงโม่หินที่อยู่ติดกับ โครงการให้หมดจากหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่องทุกวัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง - ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง	หจก. เทปติลาอุตสาหกรรม
1.2 ระยะหลังการทำเหมือง	1. ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย โดยต้องมีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา 2. ปรับเกลี่ยกันบ่อให้เป็นพื้นที่ราบ ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดีเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อ พร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับชุมชน ต่อไป	- บริเวณบ่อเหมือง - บริเวณบ่อเหมือง	- ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร - ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	หจก. เทปติลาอุตสาหกรรม
1.3 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด :	1. การระเบิดหินใช้เก็บถ่วงเวลาในการระเบิด ในปริมาณไม่เกิน 128 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. เทปติลาอุตสาหกรรม



ตารางที่ 1.2 ต่อ

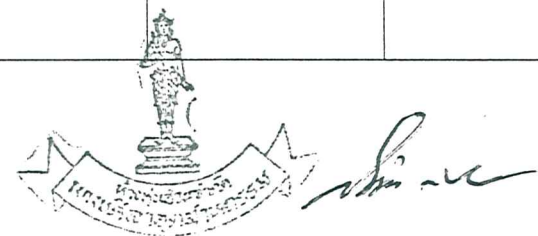
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	ได้ยื่นในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และมีสัญญาณให้มองเห็นในระยะ 500 เมตร 2. กำหนดท่าเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มีการขุดลอกใดๆ ในเวลากลางคืนอย่างเด็ดขาด 3. จัดทำระบบระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง ลานเก็บกองเปลือกหินและเส้นทางลูกรังที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง 4. ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสปริงเกอร์บริเวณเครื่องบดย่อยหินของโรงโม่ทุกจุดให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงโม่หิน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. เทปติลาอุตสาหกรรม
2. การคมนาคมและการขนส่งแร่	1. ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำภายในเหมืองและทำการสูบน้ำส่วนที่ใส่แล้วขึ้นมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมลดฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและโรงโม่หินของโครงการต่อไป 2. ดูแลรักษาสภาพคันทำนบ ให้มีสภาพที่แข็งแรงมั่นคงอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบการทำเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- คันทำนบในเขตพื้นที่โครงการ - คันทำนบในเขตพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ในช่วงถนนลูกรัง) - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. เทปติลาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1.2 ต่อ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	บรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง	- ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
4. อาชีวอนามัย	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ 2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตามความเหมาะสม 3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด 1. ต้องปฏิบัติงานไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงโม่หิน 2. สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี 3. จะต้องปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ และผู้ประกอบการ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ และผู้ประกอบการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านมาบหวาย บ้านวังตะโก บ้านสวนน้ำตก และโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม พฤษภาคมและกันยายน	10,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านมาบหวาย บ้านวังตะโก บ้านสวนน้ำตก และโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม พฤษภาคมและกันยายน	10,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความดังของเสียง (คลื่นอัลตราซาวด์) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการปีละ 2 ครั้งในขณะระเบิด	1. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านวังตะโก และทางด่วนพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี	1. ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม และกรกฎาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ					
4.1 ตรวจสอบสภาพทางน้ำธรรมชาติ	1. ตรวจสอบสภาพทางน้ำปริมาณและการเดินของทางน้ำ รวมทั้งทิศทางการไหลของน้ำ	1. ห้วยกะปิ (ทิศตะวันตกของโครงการ)	1. ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	-	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2. วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็ก	2. น้ำบาดาลบ้านมาบหวาย น้ำบาดาลบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก) น้ำบ่อต้นบ้านวังตะโก (ทิศตะวันตก) และน้ำห้วยกะปิ	2. ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม และกรกฎาคม	1,200 บาท ต่อ ครั้งต่อสถานี	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม



ตารางที่ 1.3 ต่อ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	ทั้งหมด (Total Iron), และซัลเฟต (Sulfate) 1. หากเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุง	- เส้นทางลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่	- ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	-	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม
6. อาชีวอนามัย	1. ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานทุกคนภายในโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน	15,000 บาทต่อครั้ง	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำ เหมือง	1. ในการทำเหมืองจะต้องให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อป้องกันฝุ่นละอองตลอดเวลาการทำงานเพื่อป้องกันการเกิดโรค Silicosis 2. ให้ควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน” ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2539 อย่างเคร่งครัด 3. โรงโม่หินจะต้องสร้างเป็นระบบปิด และติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ เช่น บริเวณปากโม่ บริเวณสายพานลำเลียงแร่ ตะแกรงสั่น และกองเก็บแร่ เป็นต้น พร้อมทั้งชุดระบายน้ำและปลุกไม้ไผ่เร็วล้อมรอบโรงโม่หิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้จะต้องทำให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 6 เดือน นับจากได้รับอนุญาตประทานบัตร 4. ให้ควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดให้โรงโม่บด หรือย่อยหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองออกสู่บรรยากาศ ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539 อย่างเคร่งครัด	- ขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณโรงโม่หิน - พื้นที่โครงการ - บริเวณโรงโม่หิน - บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ภายในระยะเวลา 6 เดือน - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม - หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม - หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม - หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2 ต่อ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีปลูกต้นไม้ให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตเต็มที่ ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้พร้อมระบุพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนการดำเนินการต่อไป 6. หากได้รับการร้องเรียนจากรายการที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 7. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระยะเตรียมการทำเหมือง - ตลอดช่วงอายุประทานบัตร - ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม - หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม - หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2 ต่อ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน 8. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา 9. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	- หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม - หจก. เทพศิลาอุตสาหกรรม

