

ที่ ทส (กมวล) ๑๐๐๘ / ว ๒๑๖๕



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

สามเสนใน กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๓

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๓

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๖/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๓ ได้พิจารณา เรื่อง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนซีเมนต์ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑๕/๒๕๕๑ ของ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดตามรายงานการประชุมสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

18

(นายชาติ ตราชู)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๓๗๘ - ๘๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒



ที่ ทส 1009.2/ 6913

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 กันยายน 2553

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เขียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/3633
ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2553
2. หนังสือบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ที่ ES/P5204/53337 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2553

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 15/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุมครั้งที่ 13/2553 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2553 ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว ซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 13/2553 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2553 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม

/ครั้งที่...

ครั้งที่ 21/2553 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 15/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ตามมติคณะรัฐมนตรี สำนักงานฯ จึงต้องนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาให้ความเห็นสำหรับเป็นข้อมูลประกอบการเสนอเรื่องขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ เพื่อการทำเหมืองแร่จากคณะรัฐมนตรีตามลำดับขั้นตอนต่อไป หากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีความเห็นเป็นประการใด สำนักงานฯ จะแจ้งให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์)

รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำนาจอุกท้อง



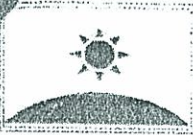
(นางอุษา งามไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6790

โทรสาร 0-2265-6616



บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

8/74 ซอย 01 ถนนกาญจนาภิเษก 10/1 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์ (66) 2-347-7478 โทรสาร (66) 2-347-7478 ต่อ 18

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนัก	บ.สิ่งแวดล้อม
เลขที่.. 869	15 ล. 153
เวลา 15.37	ผู้รับ

สำนักงานนโยบายและแผน	
วันที่ 9079	วันที่ 15/07/87
เวลา 13.00	ผู้รับ

ES/P5204/53337

15 กรกฎาคม 2553

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 15/2551

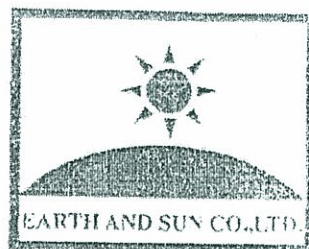
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานชี้แจงเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด

ด้วยบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ให้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 15/2551 ซึ่งเป็นโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 9 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบนั้น

บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยรายงานชี้แจงเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

วิภา

(นิวัต ฉิมพลี)

กรรมการผู้จัดการ

ด้านถูกต้อง

[Signature]

(นางอุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 15/2551

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี



จัดทำโดย



บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ชัน จำกัด

ที่อยู่ : 8/74 ซอย 01 ถนนกาญจนาภิเษก 10/1 แขวง/เขต คันนายาว กรุงเทพฯ

โทร. 0-2347-7478 โทรสาร. 0-2347-7478 ต่อ 18

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 15/2551 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

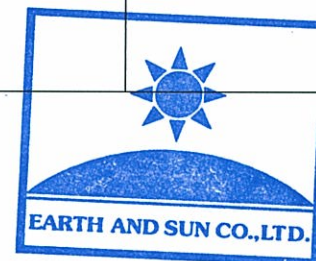
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณะประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชรจักร ปิดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

1/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภาค)

ผู้อำนวยการ
 บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ ปี จนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	218,256 บาท	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล


 (นายพัชร จิตร ปัดกวงษ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



2/45




 (นางสาววนริศรา จิตโสกา)
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

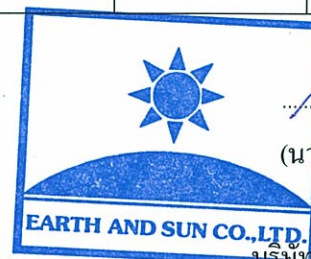
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ในระหว่างการทำเหมือง จะต้องหยุดการทำเหมือง ในบริเวณดังกล่าวทันที และแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา กรมศิลปากรทราบ เพื่อจัดทำแผนอนุรักษ์ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทาน บัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร ระยะเตรียมการ	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	7. จัดสรรเงินเข้ากองทุนสุขภาพปีละ 70,000 บาท ทุกปี โดยฝากเข้าบัญชีทุกเดือนแรกของปี	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ ปี จนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	70,000 บาท	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชกร ปิณฑวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



3/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมืองและระยะดำเนินการทำเหมือง

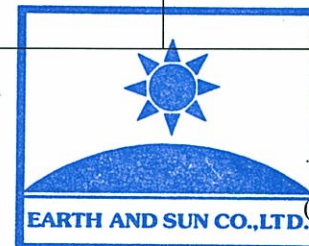
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ที่จะใช้สำหรับดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการทำเหมือง และปรับสภาพพื้นที่ที่จะมีกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดหรือเปลี่ยนแปลงเท่าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อมจัดทำแนวเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน รวมทั้งปรับปรุงแนวร่องระบายน้ำตลอดจนเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และอาคารสถานที่ในการเก็บวัตถุดิบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. เลือกช่วงเวลาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เช่น วันที่ฝนไม่ตกเพื่อลดการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดินให้น้อยที่สุดในช่วงระยะเตรียมการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. จัดเตรียมกล้าไม้สำหรับปลูกในพื้นที่ว่างเปล่าหรือพื้นที่โครงการที่เอื้อต่อการปลูกต้นไม้ ตลอดจนพื้นที่โครงการที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ เพื่อเป็นการฟื้นฟูสภาพป่าให้เป็นเช่นเดิม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มทำเหมือง	เป็นไปตามแผนฟื้นฟูฯ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว หรือพืชอื่นๆ ที่ช่วยในการยึดหน้าดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของหน้าดินอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟูฯ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชรจักร ปัดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

4/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. กำหนดให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยเริ่มจากอักษร “ห” (ดังรูปที่1) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตของการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดขอบเขตในการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	7. ตรวจสอบความปลอดภัยของลักษณะหน้าเหมืองให้ปลอดภัยจากการพังทลายของหิน ก่อนอนุญาตให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติหน้าที่เป็นประจำทุกวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	8. ห้ามมิให้ไถหรือคันเปลือกดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	9. นำดินและเปลือกหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมือง จะนำไปใช้ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ และนำไปไม่เป็นหินคลุก	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	10. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการ หลังจากการทำเหมืองของประทานบัตรเดิมให้เติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากพบว่าต้นไม้บริเวณใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล



(นายพัชกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



5/45





(นางสาวนริศรา จิตโสกา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

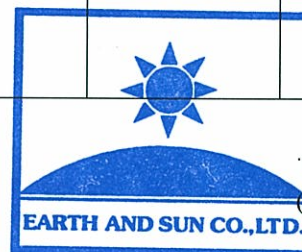
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	11. พื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ดังนี้ 11.1 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การทำเหมืองจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ภูเขาพื้นที่เดิมตั้งแต่ระดับความสูง ประมาณ 200 – 170 เมตร รทก. สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะเริ่มดำเนินการเมื่อทำเหมืองเสร็จสิ้นในปีที่ 1 แล้ว โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณชั้นบันได แล้วนำดินมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ และระหว่างหลุมจะปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ 11.2 การฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) จะดำเนินการฟื้นฟูที่ระดับความสูงประมาณ 170 – 150 เมตร รทก. การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นในปีที่ 2 แล้ว โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณชั้นบันได แล้วนำดินมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ และระหว่างหลุมจะปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ 11.3 การฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) จะดำเนินการฟื้นฟูหน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 150 – 140 เมตร รทก. โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณชั้นบันได แล้วนำดินมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ และระหว่างหลุมจะปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 5 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชรจักร ปิณฑวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

6/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

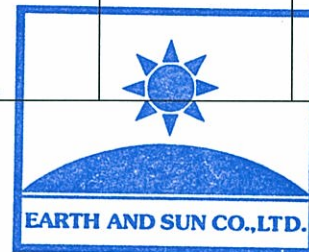
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	11.4 การฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4) ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 140 – 120 เมตร รทก. โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณชั้นบันได แล้วนำดินมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ และระหว่างหลุมจะปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 14 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	11.5 การฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 5 – 7) ทำการฟื้นฟูเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 120 – 100 เมตร รทก. โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณชั้นบันได แล้วนำดินมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ และระหว่างหลุมจะปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 20 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	11.6 การฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 8 – 10) ทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 100 – 80 เมตร รทก. การฟื้นฟูในช่วงที่ 6 เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณชั้นบันได แล้วนำดินมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ และระหว่างหลุมจะปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ ส่วนพื้นที่ต่ำสุดที่มีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมืองที่ระดับสูงประมาณ 80 เมตร รทก. พื้นที่ประมาณ 24 ไร่ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อประโยชน์ในชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล

(นายพัชร จิตร กงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด



7/45



นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินงาน	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. การขั้บขั้ยานพาหนะภายในโครงการ ต้องกำขั้บให้คนขั้บรถใช้ความเร็วเฉลี่ยประมาณ 30 กม./ชม.	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิไ้เสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. ให้บำรุงดูแลรักษาระบบสปเร่ย์น้ำตามจุดต่างๆ และปรับปรุงให้ได้มาตรฐานตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 4.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั้งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสปเร่ย์น้ำบริเวณปากยั้งรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- บริเวณโรงม่หิน	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
		- บริเวณโรงม่หิน	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล



(นายพัชกร ปิดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



8/45





(นางสาวนริศรา จิตโสกา)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

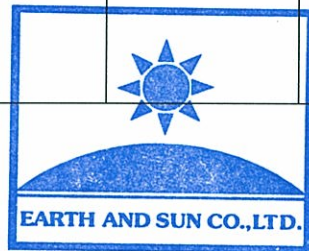
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่นต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิดและต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- บริเวณโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	- บริเวณโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4.4 มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหินใน ขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้าง และทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองหิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมอยู่ไปฝังกลบในที่ที่เหมาะสม	- บริเวณโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4.5 พื้นที่เก็บกองหินต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น - พื้นที่เก็บกองหิน เป็นพื้นที่หินบดอัดแน่น	- บริเวณโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชร จิตร กวัญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

9/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.6 มีระบบลาดล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่บดหรือย่อยหิน	- ทางเข้าออกพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	4.7 มีการสร้างรางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรงโม่บดหรือย่อยหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนและการล้างทำความสะอาดไปฝังกลบ	- บริเวณโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	4.8 ผู้ประกอบกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหินจะต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวดเพื่อให้การประกอบกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหินไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	4.9 พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหัวเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู หรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล



(นายพัชกร ปิดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด



10/45





(นางสาวนริศรา จิตโสกา)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

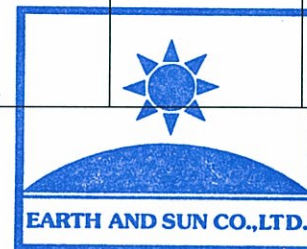
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	4.10 รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถบรรทุก	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. จัดสร้างบ่อล้างล้อหรือที่ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นที่ติดมากับล้อรถ	- บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	6. ฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองแร่ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	
	7. ให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการและบริเวณริมทางขนส่งแร่ของโรงโม่หิน บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล เพื่อใช้เป็นแนวกันฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	งบประมาณดำเนินงาน	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. กำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. กำชับพนักงานที่ควบคุมเครื่องจักร เช่น รถบรรทุก รถดั๊ก รถดัน ฯลฯ ไม่ให้เร่งเครื่องยนต์ โดยไม่มีเหตุจำเป็น เพื่อลดการที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง	- พนักงานควบคุมเครื่องจักร	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. ทำการตรวจเช็คการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ของโรงโม่หินให้สามารถใช้งานได้ตามปกติหากพบว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ชิ้นใดชำรุดที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความไม่ปลอดภัยให้ทำการแก้ไขโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชกร ปัดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



11/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ด้านการใช้วัตถุระเบิด	4. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงในจุดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอย่างเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในเหมืองทุกคนมีและใช้ที่ครอบหูป้องกันเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน	- พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. ในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่จะต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 92 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วงตามแผนผังโครงการ โดยจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา เพื่อลดความรุนแรงของการสั่นสะเทือน และเสียงจากการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณก่อนเข้าสู่หน้าเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง จะต้องควบคุมโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้การออกแบบการระเบิดมีความถูกต้องตามหลักวิชาการตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชจักร ปัดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



12/45

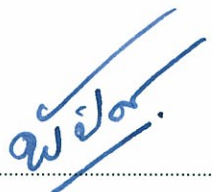


(นางสาวนริศรา จิต โสภา)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	4. กำหนดระยะเวลาการระเบิดที่แน่นอน คือ วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และประกาศช่วงเวลาทำการระเบิด ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าเพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดทำ สัญลักษณ์เตือนภัยที่เห็นได้ชัด เช่น ธงที่มองเห็นชัดเจน หรือ ป้ายเตือนที่มองเห็นได้ชัด ก่อนการระเบิดทุกครั้ง โดยมีรัศมี ระยะเกินกว่า 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. ก่อนการระเบิดจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางที่จะเข้าสู่ บริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	6. ควบคุมดัชนีแนวราบของการเกิดระเบิด ซึ่งอัตราส่วน ระหว่างรูเจาะ (Spacing) กับหน้าระเบิดหรือหน้าอึสระ (Burden) ให้อยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 ถ้าน้อยกว่านี้หินจะก้อนโต แต่ ถ้ามกกว่านี้หินจะก้อนละเอียด และกระเด็นไปได้ไกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. ให้ปรับปรุงบริเวณบ่อขุดเหมืองที่มีอยู่ให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำ จากเหมือง ก่อนนำไปใช้ในการทำกิจกรรมของเหมือง โดยไม่ ปล่อน้ำไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบ่อขุดเหมือง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล



(นายพัชกร ปิดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



13/45





(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

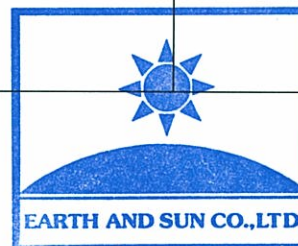
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ในการทำเหมืองจะต้องไม่มีกิจกรรมในช่วงที่ฝนตกหนักหรือช่วงหลังฝนตกหนักใหม่ๆ เพื่อลดการชะล้างและการพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. สร้างคันทำนบดินอัดแน่น โดยมีฐานล่างกว้าง 2 เมตร สันทำนบกว้าง 1 เมตร สูง 1.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และด้านในคันทำนบสร้างคูระบายน้ำ โดยร่องน้ำด้านบนกว้าง 1 เมตร ขนาดความกว้างของท้องร่องน้ำ 0.5 เมตร และลึก 0.5 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินไหลออกสู่ภายนอก	- บริเวณบ่อขุดเหมือง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. หากพบว่าในบ่อขุดเหมืองมีตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องมีการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทำคันทำนบ หรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เพื่อป้องกันการตื้นเขินของแหล่งน้ำ	- บริเวณบ่อขุดเหมือง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. ใช้รถสูบน้ำขึ้นมาจากบ่อขุดเหมือง เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของเหมือง เช่น ฉีดพรมถนน หรือรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการและบ่อขุดเหมือง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	6. สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ และคุณภาพของน้ำของบ่อได้ดินในชุมชนใกล้เคียง โดยการสอบถามจากประชาชนเจ้าของบ่อทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง หรือตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชรจักร ปิดดวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

14/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

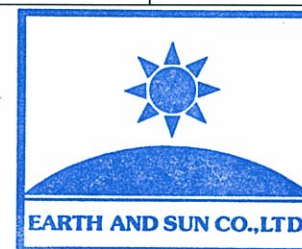
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	7. หากพบว่าในขณะดำเนินการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อป่าได้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทางโครงการต้องหาแนวทางแก้ไขและจัดหาแหล่งน้ำใช้ทดแทนให้กับชุมชนนั้น โดยจัดหาอุปกรณ์กักเก็บน้ำ หรือปรับปรุงแหล่งน้ำในชุมชนที่มีอยู่ให้มีน้ำเพียงพอแก่ความต้องการใช้ของชุมชนนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. สร้างจิตสำนึกให้พนักงานของโครงการให้ช่วยกันรักษาต้นไม้และธรรมชาติ	- พนักงานทุกคน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายขอบเขตพื้นที่ดำเนินการของโครงการให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการดำเนินกิจกรรมนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. การปลูกพืชฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง หรือพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ควรเลือกชนิดพันธุ์พืชที่โตเร็ว หรือเป็นพืชประจำถิ่นเพื่อจะได้เจริญเติบโตได้ดีและเหมาะสมกับลักษณะภูมิอากาศภูมิประเทศบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชกร ปิดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



15/45



นางสาวนริศรา จิตโสภณ

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. จัดทำแผนการฟื้นฟูภายหลังการทำเหมืองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองให้เกิดประโยชน์มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินงาน	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ในที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินงาน	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายขอบเขตพื้นที่ดำเนินการของโครงการให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการดำเนินกิจกรรมนอกพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินงาน	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
3.3 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายเตือนภัยระวางรถบรรทุกและป้ายชะลอความเร็วเป็นต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุในการขนส่งแร่ โดยกำหนดติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนภัยระวางรถบรรทุกในบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้า – ออก และในจุดที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยป้ายสัญญาณต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะ 100 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ทางถนนตรงแยกเข้า ออกโครงการ เส้นทาง ขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินงาน	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชรจักร ปัดกงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

16/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

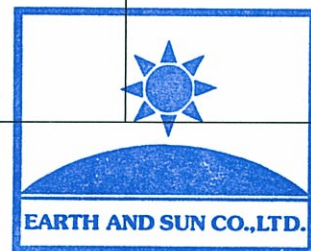
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่จากโรงโม่หินเพื่อไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อ จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด (กรมขนส่งทางบก) ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องควบคุมความเร็วของรถและขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งจำหน่าย	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	6. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	7. รถบรรทุกแควรวิ่งโดยการทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามติดๆ กันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	8 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน อันเนื่องมาจากการขนส่งแร่ เช่น มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เกิดเสียงดังน่ารำคาญ พนักงานขับรถไม่สุภาพ หรือเกิดอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนนทางโครงการจะต้องรับผิดชอบ และดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(พัชจักร ปัดกวงษ์นาย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

17/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภ)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

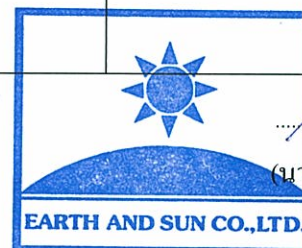
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	9. มีการฝึกอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ขับรถด้วยความระมัดระวัง เคารพและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และอัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. มีกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด และกำชับพนักงานอย่างเคร่งครัดมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนและชุมชนท้องถิ่น	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	ตามความเหมาะสม	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และบริจาคเงินช่วยเหลือกิจกรรมส่วนรวมตามความเหมาะสม	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	ค่าแรงขั้นต่ำ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชกร ปิดทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



18/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

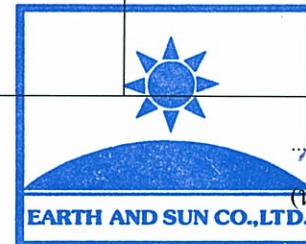
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	5. สนับสนุนและร่วมแก้ปัญหาด้านคุณภาพชีวิตของชุมชน เช่น การสนับสนุนทุนการศึกษา การจัดหาแหล่งน้ำเพื่ออุปโภค และปัญหาอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยผ่านการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน ได้แก่ สนับสนุนทุนและอุปกรณ์การศึกษา สนับสนุนอุปกรณ์และร่วมจัดกีฬาของชุมชน ส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา เช่น การทอดกฐิน ทอดผ้าป่าสามัคคี สนับสนุนการเกิดกลุ่มภาคประชาชน กลุ่มอาชีพ กลุ่มเยาวชน เป็นต้น นอกจากนั้นยังช่วยเหลือปรับปรุงเส้นทางคมนาคมและซ่อมแซมสิ่งของสาธารณะภายในชุมชน ทั้งนี้จะต้องดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยผ่านทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หากพบว่าการดำเนินโครงการได้สร้างความเดือดร้อนจริง ทางโครงการต้องแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



19/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภาก)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

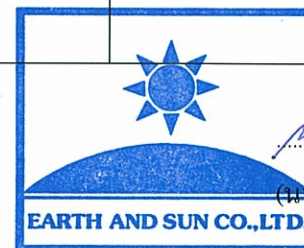
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข	4. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการตลอดการดำเนินการของโครงการ ซึ่งระบุ ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งขนาดประทานบัตร อายุประทานบัตร เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	5. ภายหลังการสิ้นสุดโครงการ ต้องประชาสัมพันธ์แผนการฟื้นฟูเหมืองภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. ให้การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสุขภาพของชุมชนร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ชุมชน เช่น การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย จัดกีฬา	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	เสร็จสิ้นการดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. ให้ความร่วมมือและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. ให้ความช่วยด้านงบประมาณและร่วมรับผิดชอบหากประชาชนได้รับอันตรายด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. มีการตรวจเช็คสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปี และช่วยเหลือด้านงบประมาณในการรักษาพยาบาลอย่างเหมาะสม	- พนักงานของโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(ปิดทอง นายพัชร์จักร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

20/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภาค)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

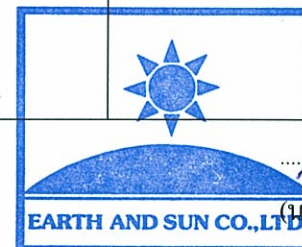
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ทำการส่งรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแก่ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในรูปแบบ รายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจำนวน 2 ครั้งต่อปี 6. ให้เผยแพร่ข้อมูลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนและสถานที่ราชการใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ดังนี้ 6.1 ชุมชนบ้านซับชะอม (หมู่ที่ 4) ชุมชนบ้านซับชะอม (หมู่ที่ 9) สถานีอนามัยซับชะอม และโรงเรียนบ้านซับชะอม 6.2 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยติดตั้งป้ายในบริเวณที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้ชัดเจนหรือจุดประชาสัมพันธ์ข่าวสารของชุมชน ในชุมชนบ้านซับชะอม (หมู่ที่ 4) และบ้านซับชะอม (หมู่ที่ 9) 6.3 จัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งให้ผู้ใหญ่บ้านบ้านซับชะอม (หมู่ที่ 4) ผู้ใหญ่บ้านบ้านซับชะอม (หมู่ที่ 9) และหน่วยงานราชการ ได้แก่ สถานีอนามัยซับชะอมและโรงเรียนบ้านซับชะอม เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนได้ทราบรายละเอียดอย่างชัดเจน	- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - บริเวณชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ อยู่ในงบฯ ดำเนินการ อยู่ในงบฯ ดำเนินการ อยู่ในงบฯ ดำเนินการ อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล บจก. สหศิลาเพิ่มพูล บจก. สหศิลาเพิ่มพูล บจก. สหศิลาเพิ่มพูล บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชร์จักร ปัดกงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

21/45



(นางสาวนริศรา จิตโสกา)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

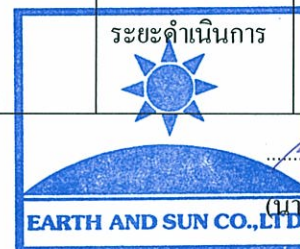
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.4 ก่อนติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่รายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์เบื้องต้นให้กับผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่ หลังจากนั้นจะขอให้ผู้นำชุมชนประกาศเสียงตามสายของหอกระจายข่าวของทั้งสองชุมชน ว่าได้มีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สามารถดูข้อมูลได้ที่ไหน โดยจะทำการเผยแพร่ทุกครั้งที่มีการรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- บริเวณชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสี่ยงอันตราย เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง จะต้องควบคุมโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง เพื่อให้การออกแบบการระเบิดมีความถูกต้องตามหลักวิชาการตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินระดับมาตรฐาน	- พนักงานของโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. ตรวจเช็คสุขภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อให้ความดังเสียงในการทำงานของเครื่องจักรลดลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และโรงโม่หิน	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชรจักร ปิดทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



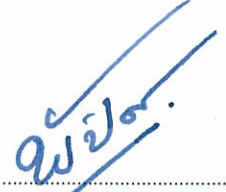
22/45



(นางสาวนริศรา จิตโสกา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

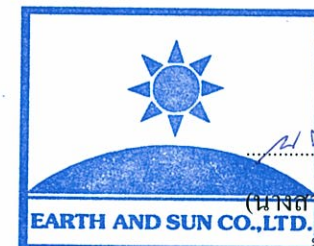
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องอาชีวอนามัยแก่พนักงาน แนะนำวิธีการทำงานอย่างถูกวิธีของเครื่องจักรแต่ละประเภท และให้พนักงานมีความชำนาญในการใช้เครื่องจักรที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	- พนักงานที่ควบคุมเครื่องจักร	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	6. จัดหาสถานที่และอุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุและนำส่งสถานรักษาพยาบาลให้ด่วนที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	7. จัดให้มีการทำกิจกรรม 5ส. (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย) ภายในโรงโม่หินของโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	8. เจ้าของโครงการ จะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	9. จัดทำป้ายประกาศนโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และรักษาสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	อยู่ในงบฯ ดำเนินการ	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล


 (นายพัชร จิตสงฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด



23/45




 (นางสาวนริศรา จิตโสภ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

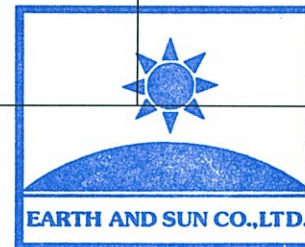
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการทำเหมือง และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์ และ สุนทรียภาพ	1. ระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ	-	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	2. หากทางโครงการอยากมีส่วนร่วมในการพัฒนาบำรุงรักษาโบราณสถานที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งความประสงค์ไปยังสำนักงานศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา เพื่อขออนุญาตเข้าไปพัฒนาในพื้นที่ก่อน	- แหล่งโบราณสถาน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	ระยะดำเนินการ	เป็นไปตาม งบประมาณ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	3. ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เพื่อฟื้นฟูสภาพเหมืองเดิมในพื้นที่โครงการให้มีความเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ใกล้เสร็จสิ้น การดำเนินการ	เป็นไปตาม งบประมาณ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
	4. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการต้องทำการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ทำการฟื้นฟูในพื้นที่โครงการ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้เอง เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตป่าไม้ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 A และ 1 AM ดังนั้นจึงต้องนำเงินที่เหลือจากกองทุนฟื้นฟูฯ มอบให้กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการดูแลบำรุงรักษาหลังจากทำเหมืองเสร็จสิ้น เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ภายหลังเสร็จสิ้น โครงการ	เป็นไปตาม งบประมาณ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล และกรมป่าไม้
	5. ประสานงานกับแขวงทางหลวงท้องถิ่น เพื่อดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นปิดบังทัศนียภาพหน้าเหมืองของโครงการตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ทางด้านทิศเหนือ ในช่วงที่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้	- ริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลขที่ 1	ใกล้เสร็จสิ้น การดำเนินการ	เป็นไปตาม งบประมาณ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

(นายพัชกร ปิณฑวงษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



24/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ**	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง และ PM-10 เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volum Air Sampler - ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นจากแหล่งกำเนิดโรงไหมหินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง โดยใช้เครื่อง Smoke Opacity Meter	- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านซัษะอม หมู่ที่ 4 2. โรงเรียนบ้านซัษะอม - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงไหมหินของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง วัดพร้อมกับปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSD)	22,000 บาท ต่อครั้ง 8,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง และความดังของเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านซัษะอม หมู่ที่ 4 2. โรงเรียนบ้านซัษะอม (บ้านซัษะอมหมู่ที่ 9)	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	15,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

หมายเหตุ : ** การตรวจวัดคุณภาพอากาศ 1) ต้องตรวจวัดในช่วงที่เปิดเหมืองเท่านั้น 2) ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3) ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและโดยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

(นายพัชรจักร ปัดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



25/45



(นางสาวนริศรา จิตโสกา)

ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการใช้ วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัด อากาศ	- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านซัซชะอม หมู่ที่ 4 2. โรงเรียนบ้านซัซชะอม (บ้าน ซัซชะอมหมู่ที่ 9)	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนพฤศจิกายนถึงเดือน ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	10,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
4. คุณภาพน้ำ	- น้ำผิวดินให้ตรวจวิเคราะห์ pH, DO, BOD ₅ , Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Sulfate, Total Iron, NH ₃ , NO ₃ , ปริมาณของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล (FCB) และปริมาณ แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (TCB)	- น้ำผิวดินจำนวน 2 สถานี (ดัง รูปที่ 2) ได้แก่ 1. น้ำชุมเหมือง 2. น้ำซับบ้านซัซชะอม	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนพฤศจิกายนถึงเดือน ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	5,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล
	- น้ำใต้ดินให้ตรวจวิเคราะห์ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Turbidity, Total Hardness และ Total Iron	- น้ำใต้ดินจำนวน 2 สถานี (ดัง รูปที่ 2) ได้แก่ 1. น้ำบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล 2. น้ำบาดาลบ้านซัซชะอม (หมู่ที่ 4)	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนพฤศจิกายนถึงเดือน ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	4,000 บาท ต่อครั้ง	บจก. สหสิลาเพิ่มพูล



(นายพัชกร ปิดกวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด



26/45





(นางสาวนริศรา จิตโสหา)

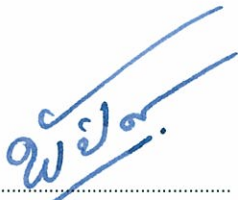
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสุขภาพประจำปีพนักงานของโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล
4. คมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้ งานได้ได้อย่างสม่ำเสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบ ซ่อมแซมทันทีรวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจร ให้อยู่ในสภาพใช้การได้คือต้องมีประสิทธิภาพอยู่ เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่และป้าย สัญญาณจราจรของโครงการ	- ตามความเหมาะสม	อยู่ในงบดำเนินการ	บจก. สหศิลาเพิ่มพูล

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกครั้ง

- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ. 2553) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการ ตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



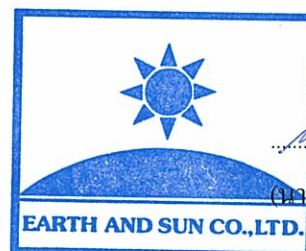
(นายพัชร จิตรกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



27/45

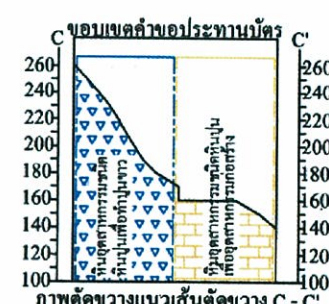
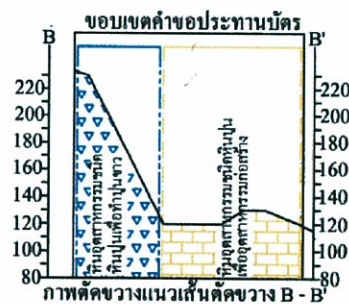
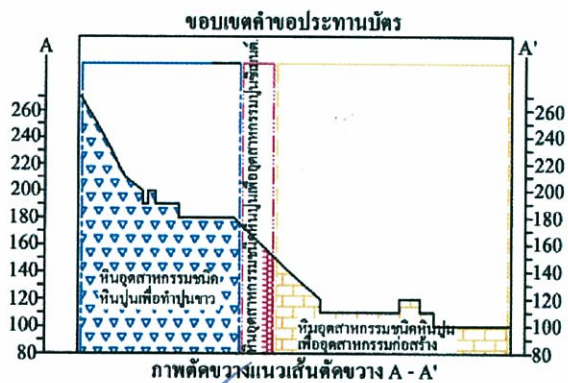
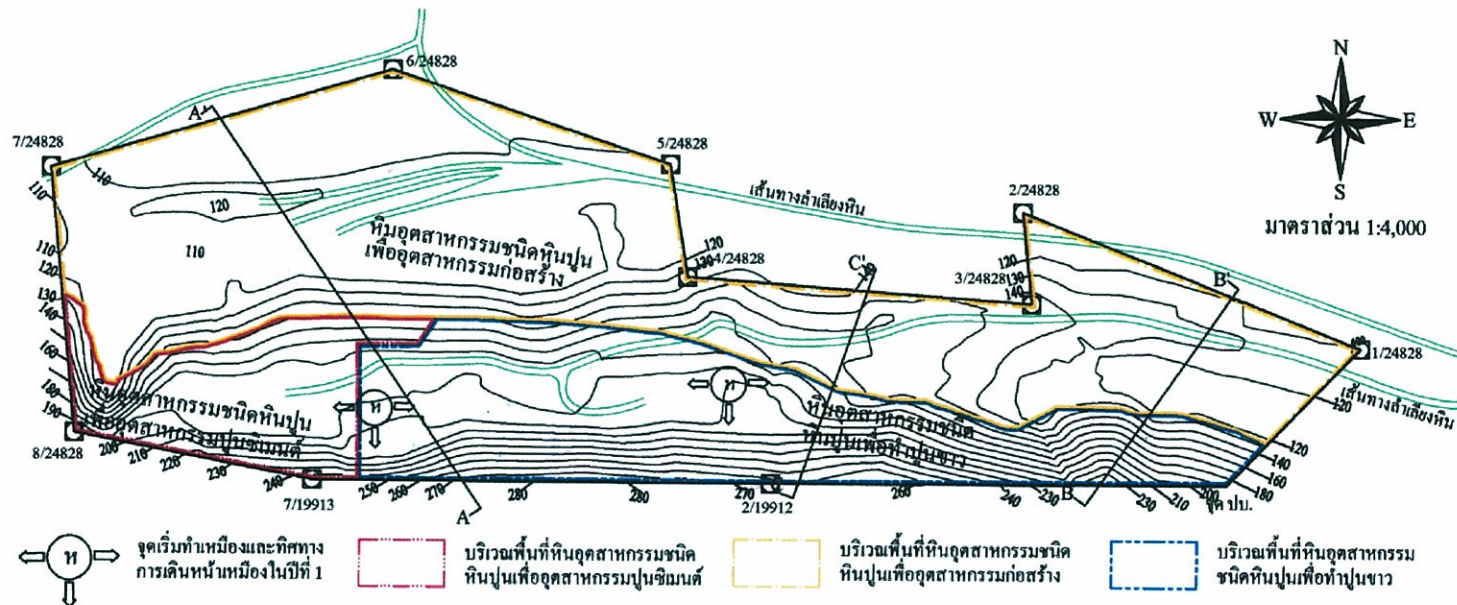




(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



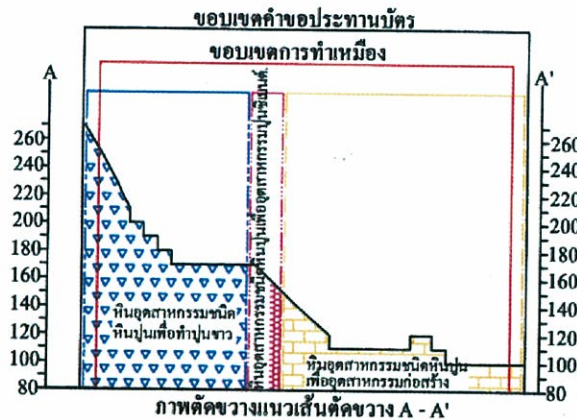
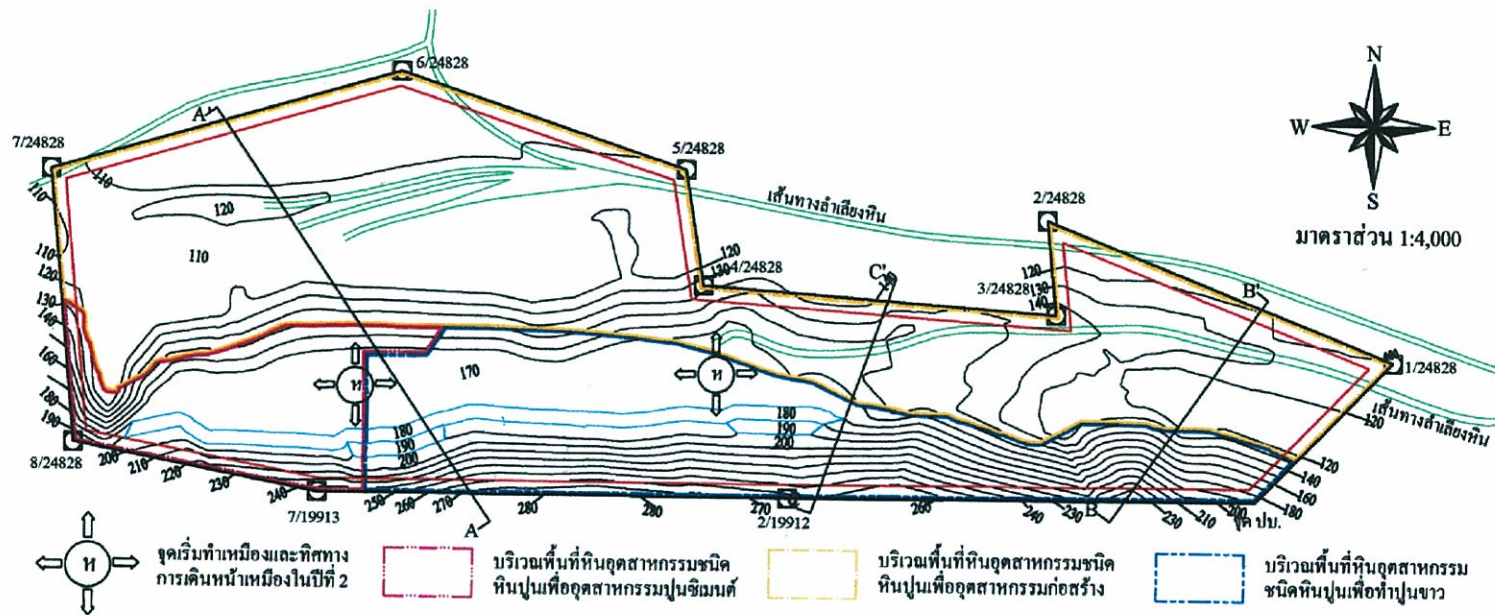
(นายพัชรกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



28/45

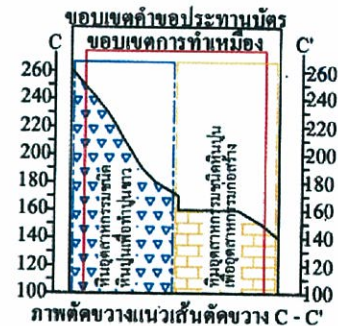
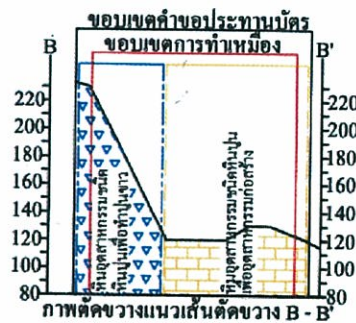


(นางสาวนริศรา จิตโสกา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



บริเวณพื้นที่ที่มีการทำเหมือง

ขอบเขตการทำเหมือง



รูปที่ 1 (ต่อ) สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1



(พัชกร ปิณฑะนัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

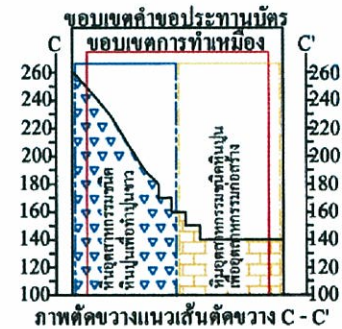
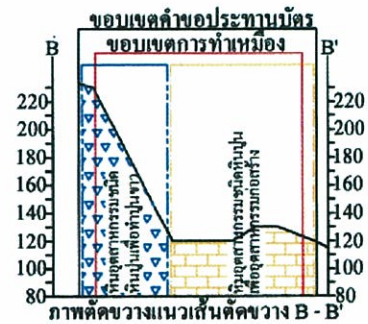
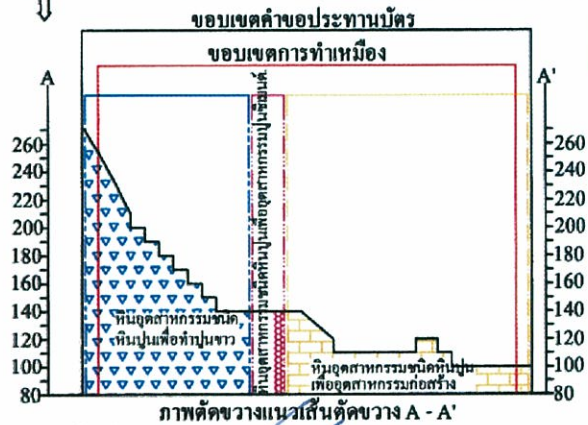
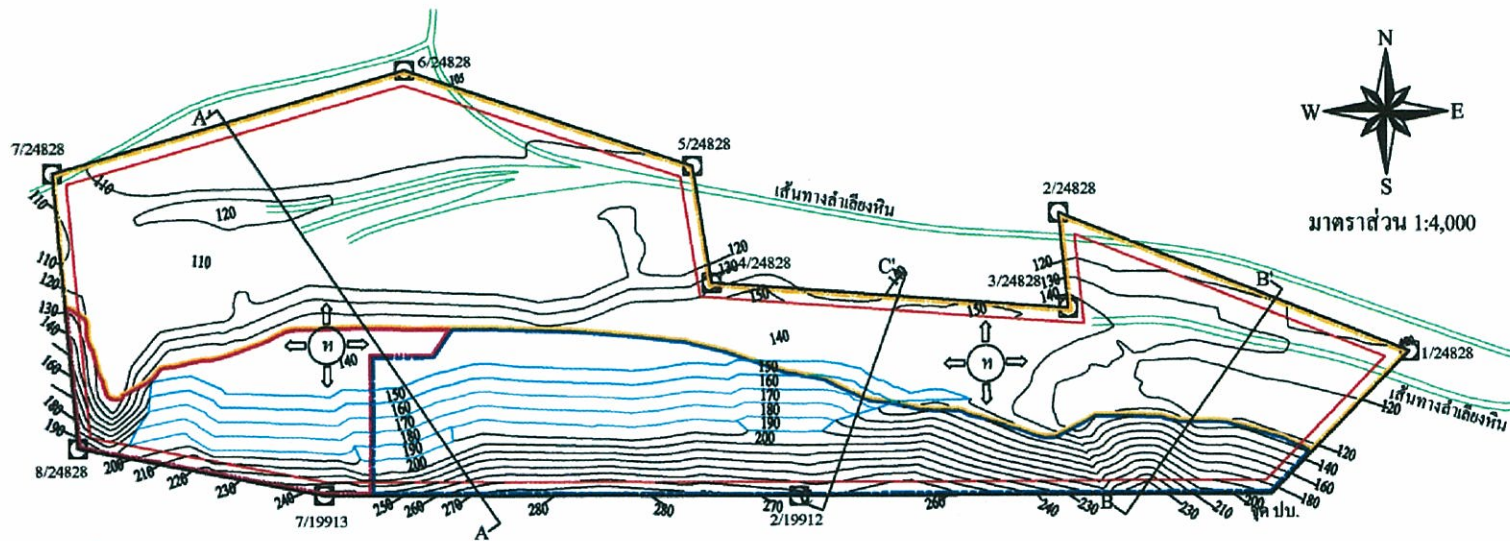
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

29/45

(นางสาวนริศรา จิตโสกา)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ไฟล์



รูปที่ 1 (ต่อ) สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3



(นายพัชร จิตรกวงษ์)

31/45

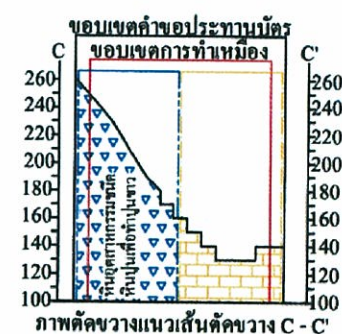
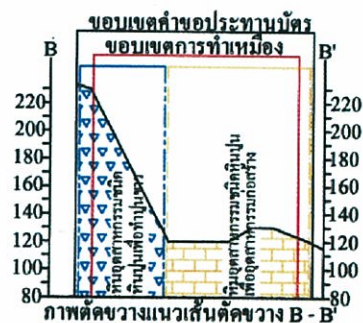
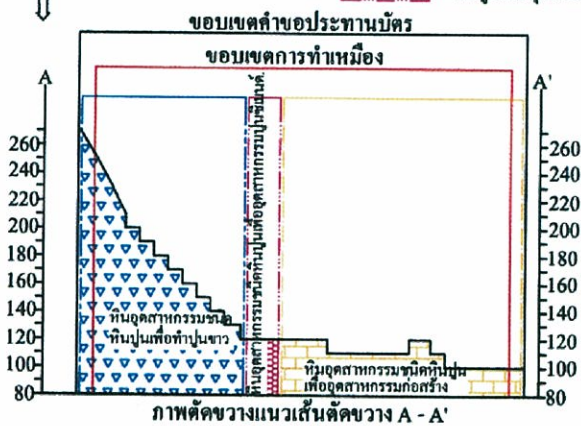
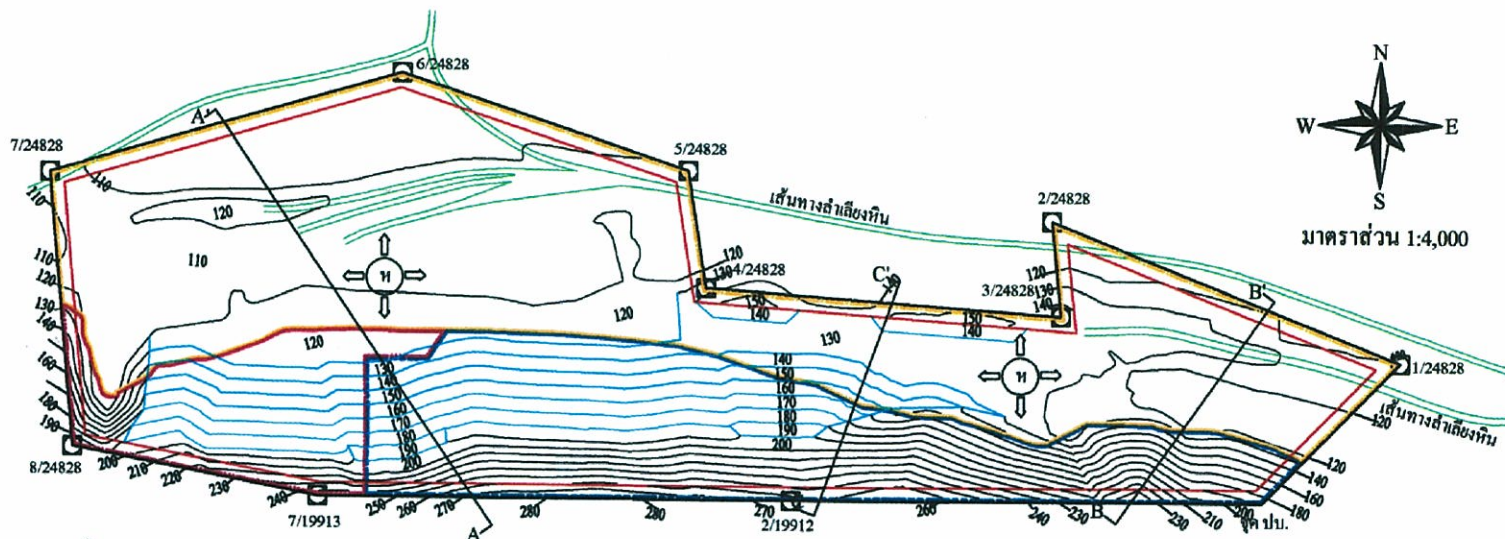
(นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการ

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



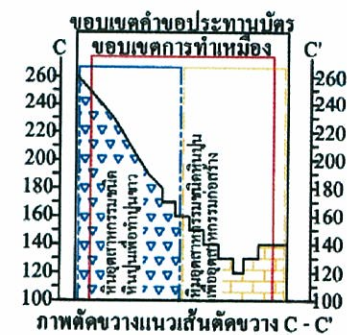
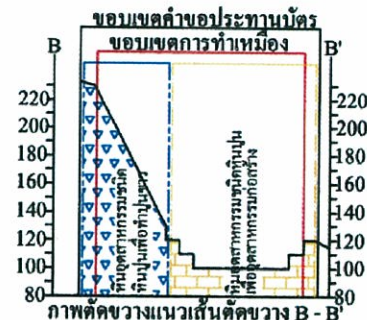
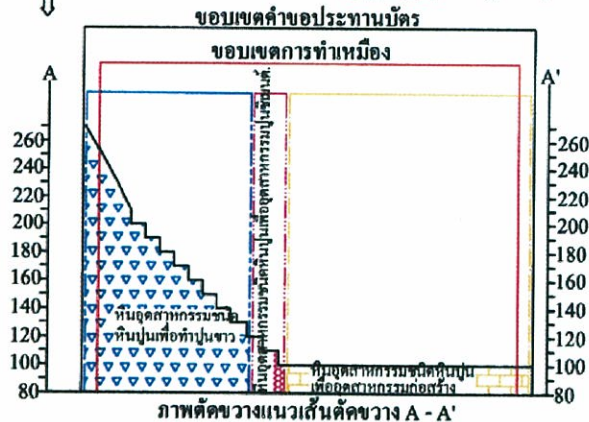
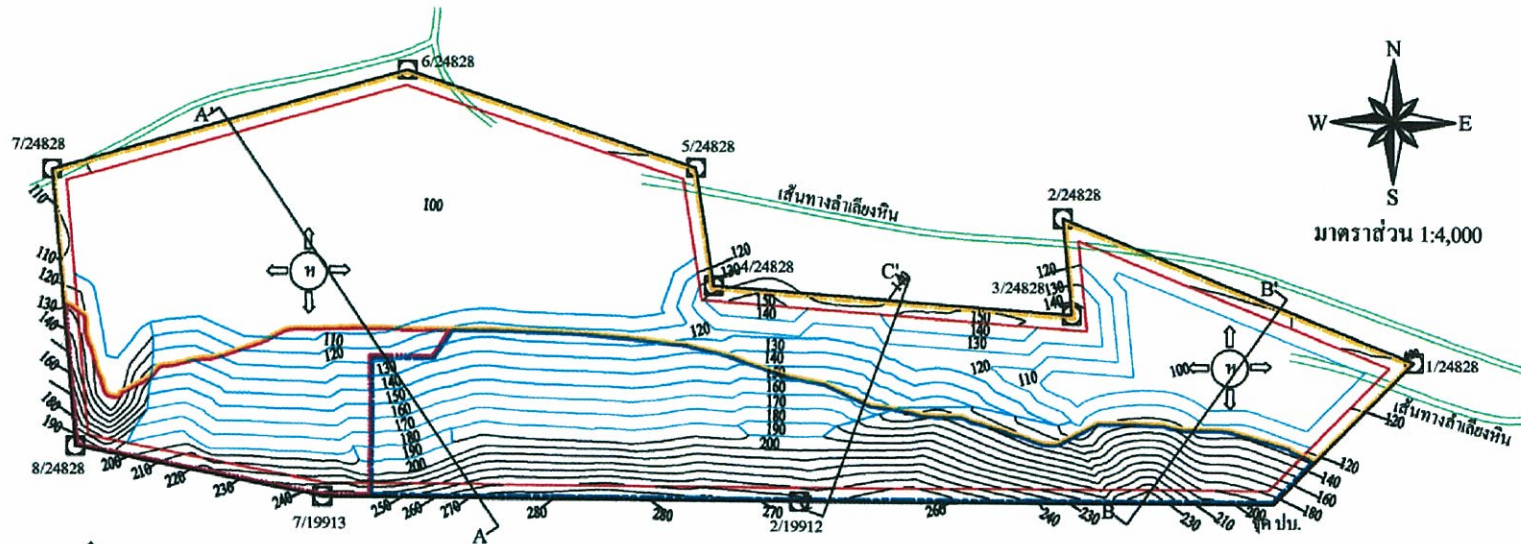
รูปที่ 1 (ต่อ) สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 4



(นายพัชกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

32/45

(นางสาวนริศรา จิตโสภ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



นายพัชร ปัดกงษ์

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

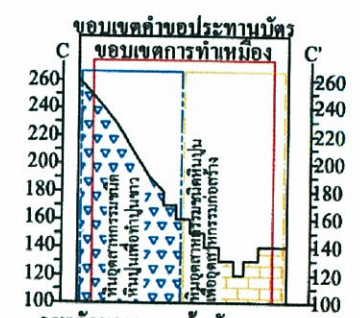
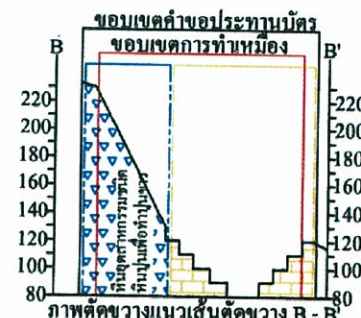
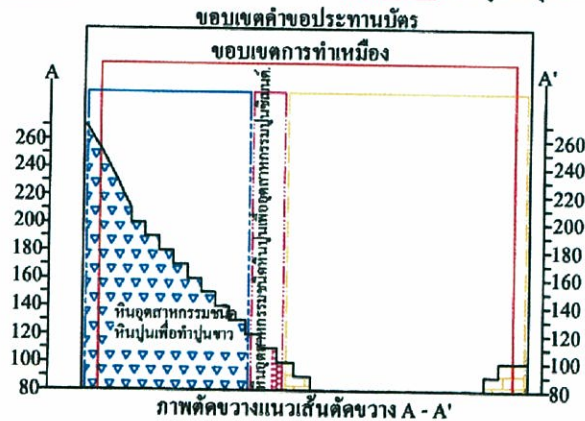
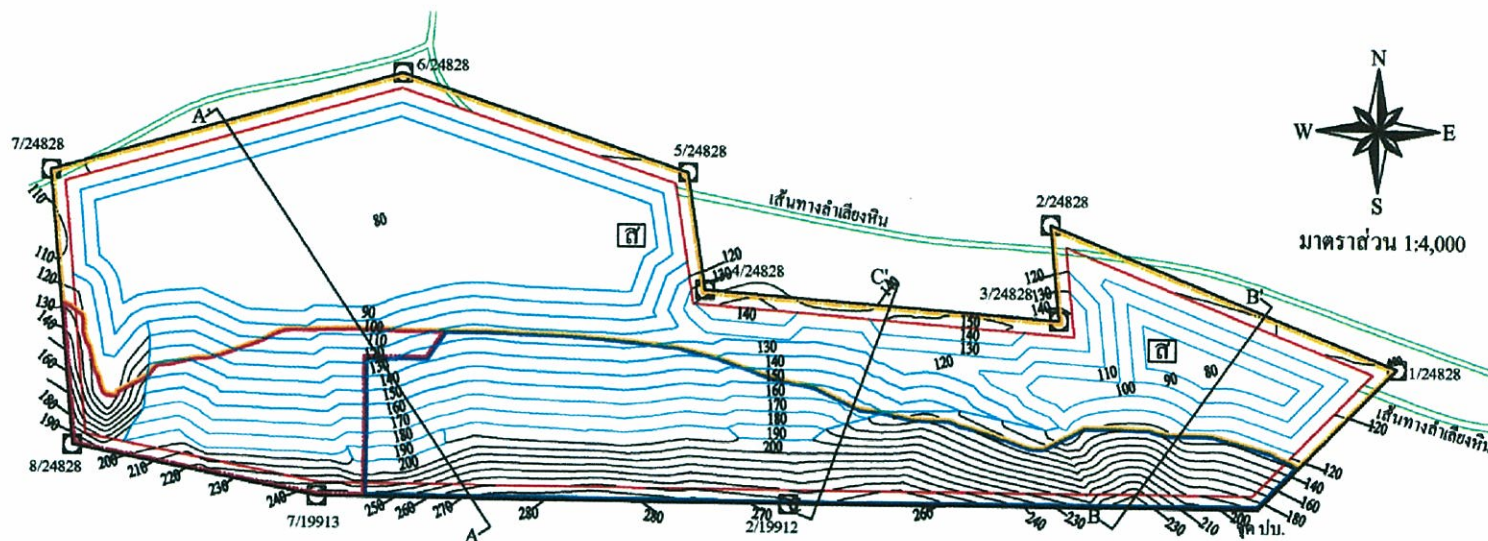


33/45



นางสาวนริศรา จิตโสกา

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



รูปที่ 1 (ต่อ) สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 10 (สิ้นสุดโครงการ)

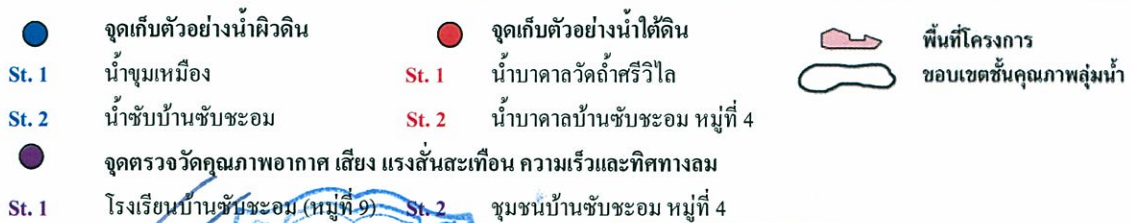
(นายพัชรกร ปิดทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



34/45



(นางสาวนริศรา จิตโสกา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



(นายพัฐจักร ปิณฑวงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

35/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ นับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยแผนฟื้นฟูจะต้องมีความสอดคล้องกับแผนการทำเหมือง เพื่อให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการทำเหมือง และทำให้สภาพแวดล้อมของพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองมีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับสภาพก่อนที่จะมีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองและมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

โครงการฯ มีวัตถุประสงค์ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับสภาพก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง หรือฟื้นฟูสภาพให้สามารถใช้ประโยชน์ได้แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้สภาพพื้นที่มีคุณค่าในทางนิเวศวิทยาลดลงถึงขั้นก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยจะสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสม กับสภาพพื้นที่โดยการศึกษาดูพื้นที่หรือพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

(2) เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ให้เกิดความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณเหมือง และเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร อุปกรณ์ การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองออกจากพื้นที่ พร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำให้มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์

(3) เพื่อปรับปรุงลักษณะพื้นที่ภายหลังดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแล้วให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาทัศนียภาพที่ดี

2. การฟื้นฟูและการปรับปรุงพื้นที่แต่ละช่วงของการทำเหมือง

พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 24828/13873) มีเนื้อที่ 117 - 3 - 62 ไร่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงวางตัวแนวตะวันออก - ตะวันตก และพื้นที่ราบอยู่บริเวณทิศเหนือของเทือกเขาชันปลาเก้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองไปแล้ว โดยทำการเปิดหน้าเหมืองรวมพื้นที่ประมาณ 108 ไร่ ตั้งแต่ด้านทิศใต้ที่เป็นแนวผนังหน้าผาที่ผ่านการทำเหมืองสลับกับพื้นที่ราบชั้นบนในระดับความสูงประมาณ 290 เมตร รทก. ลงมาจนถึงที่ราบด้านทิศเหนือที่ระดับความสูงประมาณ 120 เมตร รทก. โดยมีการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองในคำขอประทานบัตร

(นายพัชร จิตกวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด



36/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ใหม่จำนวน 6 ช่วง (รูปที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยจะดำเนินการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน โดยมีรายละเอียดของการทำเหมือง มีดังนี้

(1) การทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

การทำเหมืองจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ภูเขาซ้ำพื้นที่เดิมตั้งแต่ระดับความสูง ประมาณ 200 เมตร รทก. ลดระดับต่ำในลักษณะชันบันไดบนภูเขา (Open cut) ลงมาที่ระดับความสูงประมาณ 170 เมตร รทก. ซึ่งจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เมื่อทำเหมืองเสร็จสิ้นปีที่ 1 โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณพื้นราบชันบันได และนำดินมาใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ นำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 8 ไร่

(2) การทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 170 เมตร รทก. ลดระดับต่ำในลักษณะชันบันไดบนภูเขา (Open cut) ลงมาที่ระดับความสูงประมาณ 150 เมตร รทก. และจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังทำเหมืองเมื่อเสร็จสิ้นปีที่ 2 โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณพื้นราบชันบันได และนำดินมาใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ นำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 8 ไร่

(3) การทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

การทำเหมืองจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 150 เมตร รทก. ลดระดับต่ำลงลักษณะชันบันไดบนภูเขา (Open cut) ลงมาที่ระดับความสูงประมาณ 140 เมตร รทก. ซึ่งจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังทำเหมืองเสร็จสิ้นปีที่ 3 โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณพื้นราบชันบันได และนำดินมาใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ นำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 5 ไร่

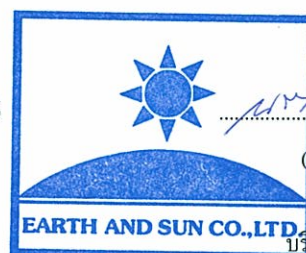
(4) การทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4)

การทำเหมืองจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 140 เมตร รทก. ลดระดับต่ำลงลักษณะชันบันไดบนภูเขา (Open cut) ลงมาที่ระดับความสูงประมาณ 120 เมตร รทก. ซึ่งจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 4 โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณพื้นราบชันบันได และนำดินมาใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ นำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 14 ไร่

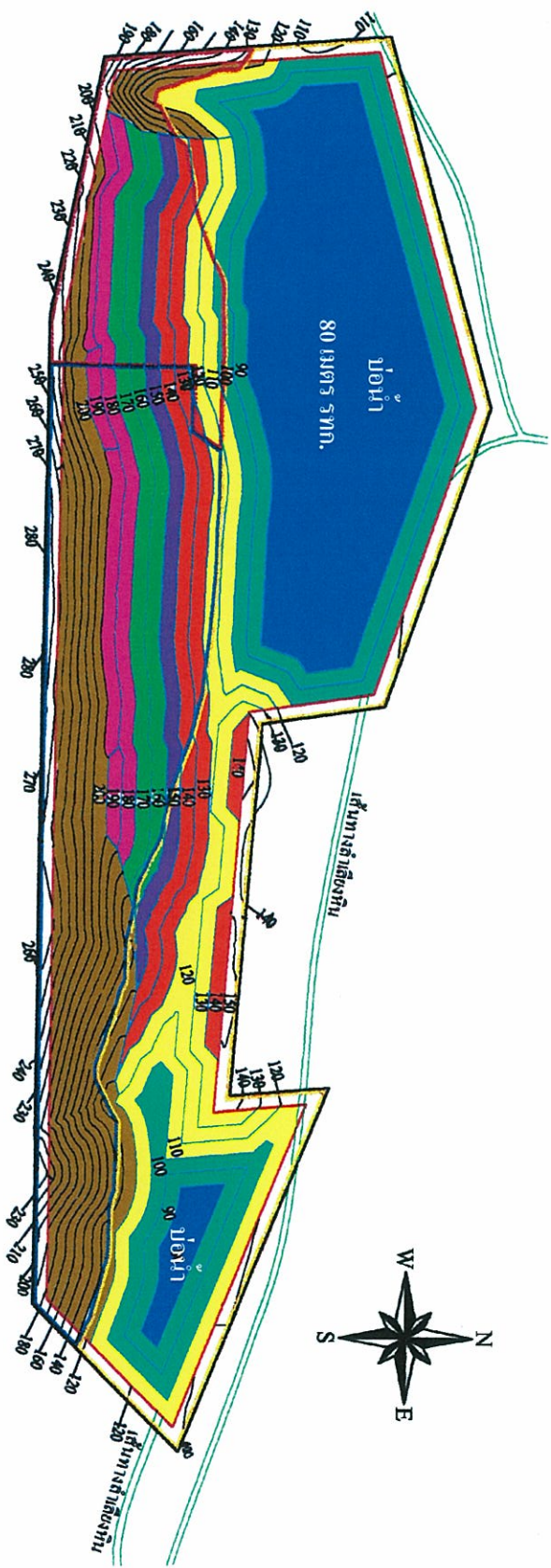

(นายพัชกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



37/45




(นางสาวนริศรา จิตโสธา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



ขอบเขตลำคลองประเทานบัตร



ขอบเขตการทำเหมือง

ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประเภทที่ 24828/13873 (ประเภทบัตริเดิม)

ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) จำนวน 8 ไร่

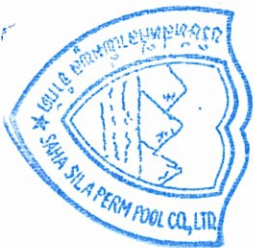
ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) จำนวน 8 ไร่

ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) จำนวน 5 ไร่

ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4) จำนวน 14 ไร่

ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 5-7) จำนวน 20 ไร่

ขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 8-10) จำนวน 18 ไร่



รูปที่ 3 แสดงขอบเขตการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจำนวน 6 แห่ง

(นายพัชกร ปิตกวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิร์มพูล จำกัด

38/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

(5) การทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 5 – 7)

การทำเหมืองจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 120 เมตร รทก. ลดระดับต่ำลงในลักษณะขั้นบันไดบนภูเขา (Open cut) ลงมาที่ระดับความสูงประมาณ 100 เมตร รทก. และเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 5 6 และ 7 โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณพื้นราบขั้นบันได และนำดินมาใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ ไทร นำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20 ไร่

(6) การทำเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 8 – 10)

เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองโดยจะเป็นการทำเหมืองแร่ที่ระดับความสูงประมาณ 100 เมตร รทก. ลดระดับต่ำลงในลักษณะบ่อขุดเหมือง (Open pit) ลงมาถึงระดับความสูงประมาณ 80 เมตร รทก. โดยมีการทำเหมืองเต็มพื้นที่ และเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังทำเหมืองเมื่อสิ้นปีที่ 8 9 และ 10 โดยการเจาะหินให้เป็นหลุมบริเวณพื้นราบขั้นบันได และนำดินมาใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ ไทร นำดินและเศษหินมาถมและเกลี่ยบริเวณพื้นที่ระหว่างหลุมและระหว่างแถวเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ในช่วงนี้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 18 ไร่ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่บางส่วนรอบบ่อขุดเหมืองจะดำเนินการปลูกไม้ท้องถิ่นและไม่ย่นดินโตเร็ว ส่วนบริเวณพื้นที่ต่ำสุดที่ระดับสูงประมาณ 80 เมตร รทก. ประมาณ 24 ไร่ มีลักษณะเป็นบ่อขุดเหมืองขนาดใหญ่ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์ในชุมชน ดังแสดงรูปที่ 4

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองทั้ง 6 ช่วง เป็นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร 10 ปี รวมพื้นที่ที่ดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมดประมาณ 97 ไร่ โดยพื้นที่ดังกล่าวจะพัฒนาเป็นพื้นที่การปลูกป่าประมาณ 73 ไร่ และบ่อขุดเหมืองเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้เป็นแหล่งน้ำสาธารณะประมาณ 24 ไร่ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวสามารถทดแทนพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 AM ที่สูญเสียไปเนื่องจากการเปิดดำเนินการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตรได้

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟู

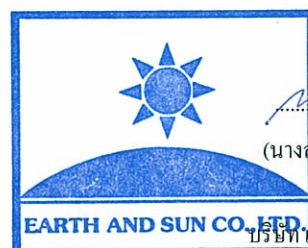
(1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพก่อนที่จะมีการดำเนินการกิจกรรมการทำเหมือง หลังจากปลูกไม้ยืนต้นแล้วควรมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชื้นให้กับดินและช่วยป้องกันกันชะล้างพังทลายของหน้าดิน เนื่องจากระบบรากของพืชคลุมดินสามารถช่วยลดความเร็วการไหลบ่าของน้ำ พืชที่นำมาใช้ปลูกเพื่อคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก ดินตึกแก พืชตระกูลถั่วจำพวก สยามดำและเซิน ไทรหมาหรือถั่วสาย

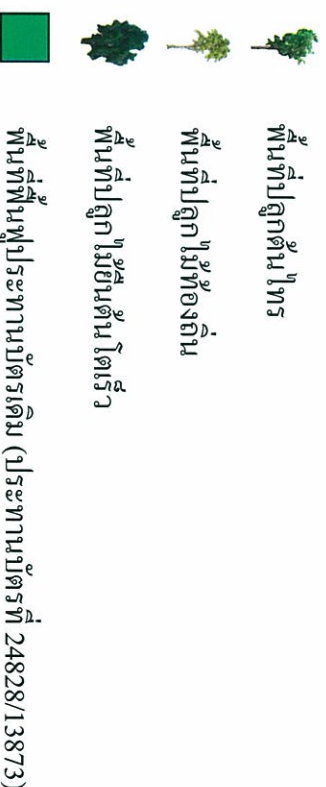
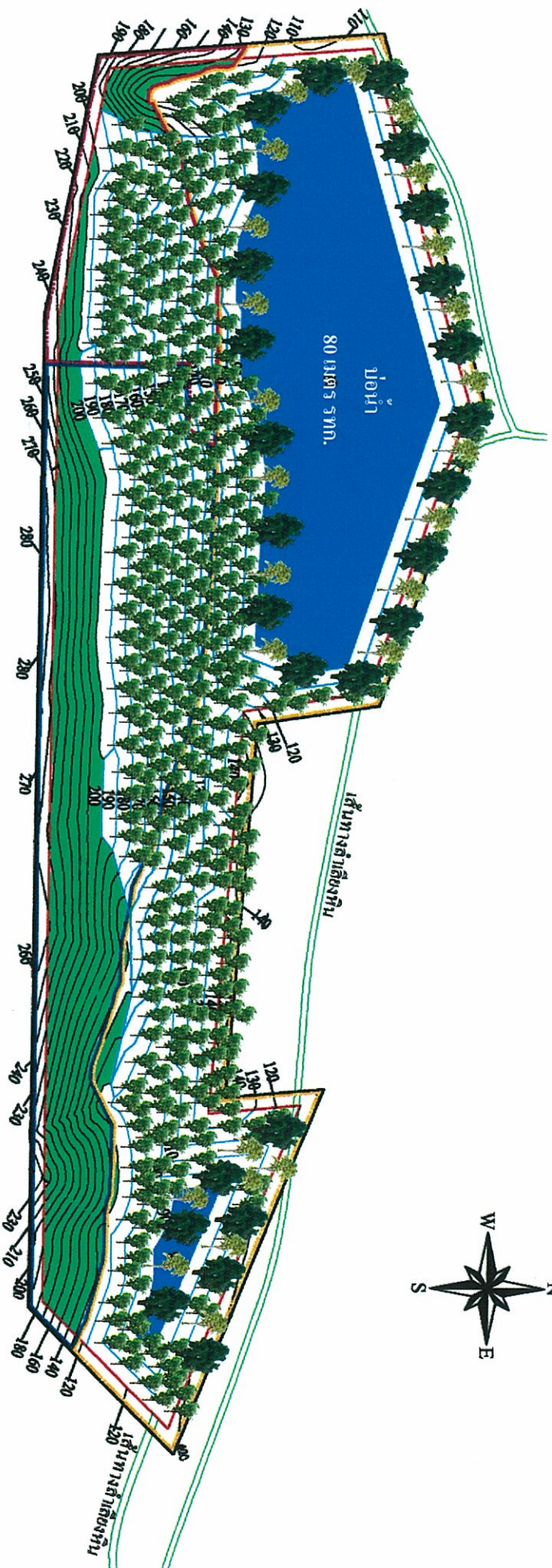
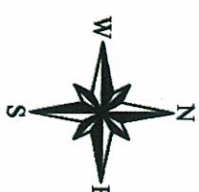
.....
(นายพัชกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



39/45



.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



รูปที่ 4 การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองและสภาพพื้นที่ทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 10

40/45



(นายผู้จัดกร บิดกวงย์)
กรรมการผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท สหสิลาเพิร์มพูล จำกัด



(นางสาวนริศรา จิตโสตา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ส่วนพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกบริเวณพื้นราบชั้นบันไดในแต่ละช่วงของการทำเหมืองเสร็จสิ้นเพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม บริเวณพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 200 เมตร รทก. ลดลงมาถึงระดับความสูงประมาณ 80 เมตร รทก. ทางโครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้ เนื่องจากมีระบบรากที่สามารถยึดเกาะและหาอาหารได้ดีในสภาพแวดล้อมที่เป็นภูเขาหินปูน สามารถปรับตัวและเจริญเติบโตได้ดี การคัดเลือกกล้าต้นไม้นี้ที่นำมาปลูกจะคัดเลือกต้นที่มีความสมบูรณ์และแข็งแรงมีความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ส่วนบริเวณพื้นราบใกล้บ่อขุมเหมืองจะนำไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก นนทรี และไม้ยืนต้นโตเร็วมาปลูกร่วมด้วย เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้กลับคืนสภาพธรรมชาติโดยเร็ว โดยจะดำเนินการคัดเลือกต้นไม้ที่มีความสมบูรณ์และแข็งแรง ความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร

(2) การเตรียมพื้นที่และการปลูกต้นไม้

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณชั้นบันไดและพื้นที่ราบที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพที่เหมาะสมเพื่อให้สภาพหน้าเหมืองมีเสถียรภาพ (Stability) และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากการไหลบ่าของปริมาณน้ำฝน บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดหน้าเหมืองมีสภาพเป็นหินแข็งขนาดกว้างประมาณ 10 เมตร สูงประมาณ 10 เมตร และมีความลาดชันไม่เกิน 45 องศา ทางโครงการดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้ โดยเจาะหินบริเวณชั้นบันไดให้เป็นหลุมขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก เท่ากับ 1x1x1 เมตร (การขุดหลุมขนาดใหญ่เพื่อให้รากต้นไม้สามารถเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์และหาอาหารได้ดี) จำนวน 2 แถว มีระยะห่างระหว่างหลุม x ระยะห่างระหว่างแถว เท่ากับ 2x2 เมตร จากนั้นนำดินหรือวัสดุปลูกพืชผสมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน อัตราส่วน 1:1 ใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้ (รูปที่ 5) โดยก่อนการปลูกอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้นำต้นไม้วางไว้ในพื้นที่ปลูก เพื่อให้สามารถฟื้นตัวจากการลำเลียง และปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี หลังปลูกให้นำไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว ปักเพื่อช่วยค้ำยันบริเวณลำต้นและนำเชือกผูกยึดช่วยพยุงลำต้นเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับลำต้น และรดน้ำให้ชุ่มหลังปลูก การปลูกควรดำเนินการก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้นี้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ และปลูกซ่อมแซมเมื่อต้นตาย โดยสำรวจอัตราการรอดตายหลังการปลูกประมาณ 2 เดือน ส่วนบริเวณพื้นราบใกล้บ่อขุมเหมืองจะนำไม้ท้องถิ่นและไม้ยืนต้นโตเร็วมาปลูกร่วมด้วย การเตรียมพื้นที่ การปลูก และการดูแลรักษาเหมือนกับกับการปลูกต้นไม้

บริเวณพื้นที่ระหว่างต้นและระหว่างแถวจะนำดินและเศษหินมาถมประมาณ 30 เซนติเมตร และเกลี่ยดินเพื่อปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินและช่วยรักษาความชื้นบริเวณดังกล่าว ส่วนริมหน้าผาระหว่างชั้นบันได จะดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้เลื้อย ได้แก่ ตีนตุ๊กแก หรือจิกกลาย ให้ปกคลุมพื้นที่ชั้นบันได เพื่อสร้างทัศนียภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณริมหน้าผา

(นายพัชกร ปิดวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

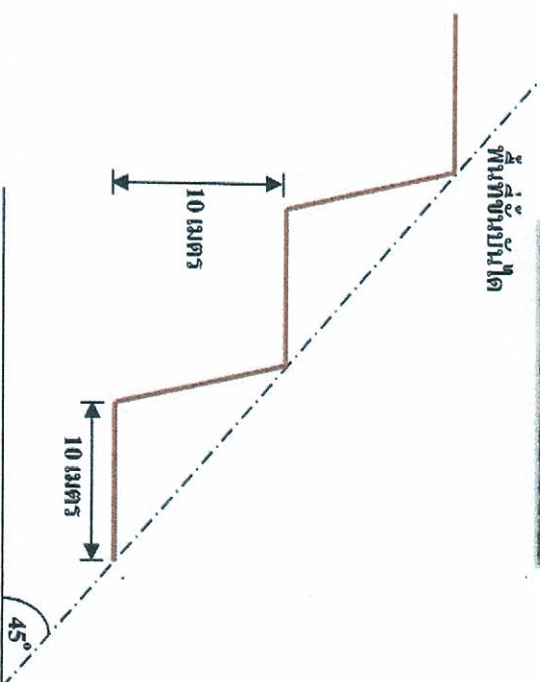
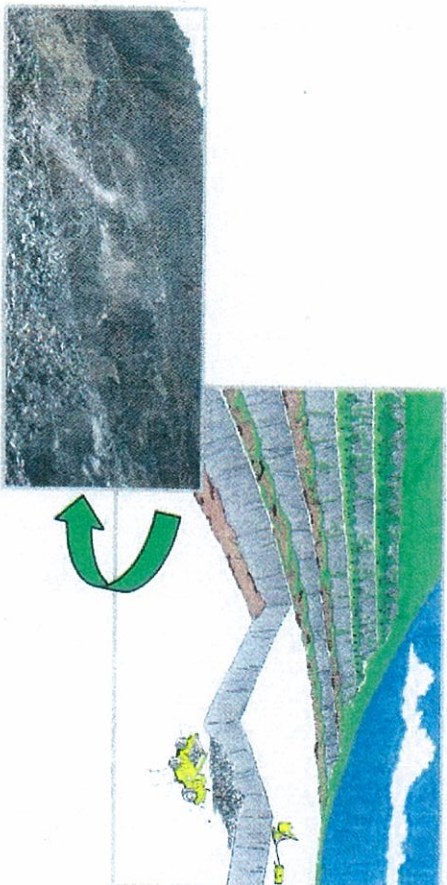
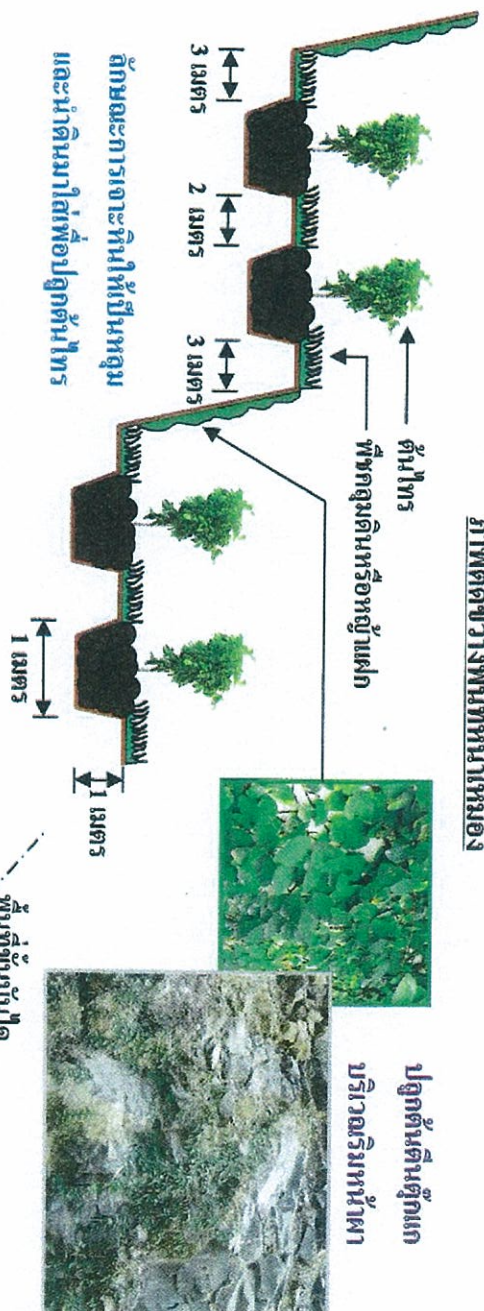


41/45



(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ภาพตัดขวางพื้นที่หน้าเหมือง



พื้นที่ขังบนได บริษัท สหศิลาเทียมพูล จำกัด

รูปที่ 5 การปลูกต้นไม้ทรงบริเวณขังบนไดและปลูกต้นตุ๊กแกบริเวณริมหน้าผา

42/45



(นายพัชกร ปิตกวงษ์)
กรรมการผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท สหศิลาเทียมพูล จำกัด



บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
ผู้ดำเนินการ

(3) การดูแลรักษา

1) ช่วงแรกของการปลูกควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และลดปริมาณการให้น้ำเมื่อต้นไทรมีการเจริญเติบโตได้ดี เหลือ 2 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง และคอยกำจัดวัชพืชบริเวณรอบโคนต้นพร้อมพรวนดินและใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) อัตรา 200 กรัมต่อต้นประมาณ 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง เมื่อต้นไม้ไม่สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดแล้ว สามารถลดการดูแล เช่น พรวนดินใส่ปุ๋ยประมาณปีละ 1 ครั้ง

2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของต้นที่ปลูก หากพบว่าต้นใดตาย หรือเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ ให้ปลูกต้นใหม่ทดแทนต้นเดิมทันที

3) ดูแลรักษาจนกว่าต้นไทรและต้นไม้อื่นเจริญเติบโตได้ดี จะเจริญเติบโตได้ดี และอยู่รอดได้ตามธรรมชาติ

4. แผนปฏิบัติงานรายปี

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังดำเนินกิจกรรมเหมืองจะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้นจึงมีแผนปฏิบัติงานรายปี (ตารางที่ 1) ดังนี้

ตารางที่ 1

แสดงระยะเวลาการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละปี

ฤดู/เดือน รายละเอียด	ฤดูแล้ง				ฤดูฝน							
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจและเตรียมพื้นที่	←			→								
2. เตรียมกล้าไม้		←										
3. ปลูกต้นไม้					←				→			
4. ใส่ปุ๋ย							←			→		
5. ปลูกซ่อม							←		→		←	→
6. ตรวจสอบและสรุปผล								←		→		←

ที่มา : บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด, 2553


 (นายพัชกร ปิดกวงษ์)
 กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



43/45




 นางสาวนริศรา จิตโสภณ
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

5. ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

(1) งบประมาณ

งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีค่าใช้จ่ายเบื้องต้นประมาณ 22,500 บาท/ไร่ มีค่าใช้จ่ายดังนี้ คือ

ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ ประมาณ 1,500 บาท/ไร่

ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 16,000 บาท/ไร่

ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดินประมาณ 3,500 บาท/ไร่

ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้ประมาณ 1,500 บาท/ไร่

การฟื้นฟูจะดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมือง โดยมีพื้นที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมด จำนวน 97 ไร่ คิดเป็นงบประมาณเบื้องต้น ประมาณ 2,182,500 บาท

(2) แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังดำเนินการทำกิจกรรมของเหมืองของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ดังนี้

1) จัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองขึ้น เพื่อใช้เงินในกองทุน สำหรับการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเสร็จสิ้น

2) จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ทุกปีตลอดระยะเวลาการทำเหมืองระยะเวลาทั้งหมด 10 ปี โดยโครงการจะดำเนินการนำเงินเข้ากองทุนทุกเดือนที่ 1 ของแต่ละปี จำนวน 218,256 บาท เป็นระยะเวลา 10 ปี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการใช้จ่ายเงินดังกล่าวในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองโดยเฉพาะช่วงแรกของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม โดยจะดำเนินการทำให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบหรือมีสภาพใกล้เคียงก่อนที่จะมีกิจกรรมการทำเหมืองเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวได้อย่างคุ้มค่าสูงสุดในอนาคต

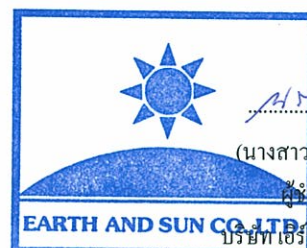
3) หลังเลิกทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว โครงการจะนำเงินงบประมาณที่คงเหลือในกองทุนฟื้นฟูฯ มอบให้กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการดูแลบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองเสร็จสิ้น เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 ปี เนื่องจากโครงการไม่สามารถดำเนินการเองได้

4) โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง



(นายพัชรจักร ปัดกวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

44/45



(นางสาวนริศรา จิตโสกา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

6. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

7. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองลักษณะขุดชันบันไดบนภูเขาสูง และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองส่วนหนึ่งจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองมีความลึกจากระดับขอบขุมเหมืองประมาณ 10 เมตร โดยจะใช้บ่อเหมืองดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์ โดยพื้นที่ดังกล่าวอาจเกิดความไม่ปลอดภัยกับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ดังกล่าว หรือเกิดความไม่ปลอดภัยกับสัตว์ต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อเหมือง ดังนั้นเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการมีแผนดำเนินการด้านความปลอดภัย ดังนี้

- (1) จัดทำป้ายเตือน โดยบนป้ายระบุชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ขนาดพื้นที่และความลึกของบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนได้ทราบ
- (2) ทำทางขึ้น – ลง บ่อเหมืองไว้เพื่อสามารถนำน้ำจากบ่อมาใช้ประโยชน์ได้
- (3) จัดทำแนวรั้วรอบขอบขุมเหมือง เพื่อป้องกันอันตรายจากการพลัดตกลงในบ่อขุมเหมือง โดยแนวรั้วอยู่ห่างจากขอบขุมเหมืองประมาณ 3 เมตร


.....
(นายพัชกร ปิดกวงษ์)
กรรมการผู้มีสิทธิลงนาม
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



45/45


.....
(นางสาวนิตรา จิตโสกา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

