

สำเนา



กรมทรัพย์สินทางปัญญา  
๗ - ๘๑๔  
เลขที่.....  
วันที่ 13 ส.ค. 2545  
เวลา 11.19

ที่ วว 0804/ 2789

กองสิ่งแวดล้อมพิษวิทยา  
รับที่ 61  
วันที่ 14 ส.ค. 2545  
เวลา 10.00 น.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๙ มีนาคม 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/5673 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2544

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท สุวดี จำกัด ลงวันที่ 9 มกราคม 2545
  2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท สุวดีศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
  3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท สุวดีศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร จัดทำรายงานโดยบริษัท วินน์คอนซัลท์ จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 9/2544 เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2544 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานนั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตร ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้ง ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เขียนกุลเกียรติ  
ผู้ตรวจประเมิน  
14 ส.ค. 45

เรียน  รุการ  
 พรช.  
 ผ.สท.1  
 ผ.สท.2  
 ผ.สท.3  
ดำเนินการต่อไป

2/ สำนักงาน.....

14 ส.ค. 2545

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คำนึงโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ที่จรรยาในการประชุมครั้งที่ 2/2545 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และจะได้นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายภานิตย์ ศิริวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ.กสท., ผอ.กส., ผอ.พ.ร.

ณ ๒๐ ม.ค.  
(น.ส.ยุหิมา จงเจษฎ์)  
หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ  
13 ต.ค. 2545

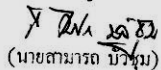
กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 - 8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469

หมายเหตุ คัดฉบับส่ง กสท., สำนวสท กส., กส.

สำเนาถูกต้อง



(นายสามารถ บัวชุม)

หัวหน้าฝ่ายดูแลกิจกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนัยแวกและหินปูน  
คำขอประทานบัตรที่ 11/2540  
ของ บริษัท สุวสีศิลา จำกัด  
ที่ หมู่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย  
จังหวัดกำแพงเพชร

มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต และหินปูน ของ บริษัท สุวลิศิลา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2540 ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. ทรัพยากรด้านกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>ลักษณะภูมิประเทศจะเปลี่ยนแปลงสภาพไปจากเดิม เนื่องจากการนำแร่ออกไป การปรับพื้นที่และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได และให้มีความสูงของ Bench ประมาณ 10 เมตร กว้างประมาณ 10 เมตร ความลาดชันหน้าผารวมไม่เกิน 45 องศา</p> <p>2. พื้นที่ที่ยังมิได้เปิดหน้าเหมือง หรือเป็นส่วนสนับสนุนการทำเหมือง ให้คงสภาพภูมิประเทศ เดิมให้มากที่สุด</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. ปรับแต่งขั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองทั้งในระหว่างดำเนินการ และก่อนสิ้นสุดประทานบัตร ไม่น้อยกว่า 1 เดือน ให้กลมกลืนกันทั่วพื้นที่</p> <p>5. ปรับแต่งบริเวณลานกองเปลือกดินให้กลมกลืนกับพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>หลังการดำเนินการสิ้นสุดแล้ว</p> <p>มาตรการระหว่างการทำเหมือง</p> <p>1. ในการพัฒนาหน้าเหมืองให้ดำเนินการแผ้วถางป่าในบริเวณเฉพาะที่ใช้ในการทำเหมืองเท่านั้น และให้คงสภาพและดูแลรักษาพื้นที่ป่าที่อยู่</p>	<p>บริเวณพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดขั้นบันไดหน้าเหมืองทุกระดับความสูง</p>	<p>ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>บริษัท สุวลิศิลา จำกัด/ วิศวกรรมควบคุมเหมือง</p>


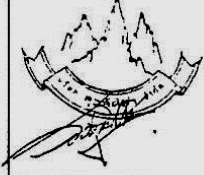


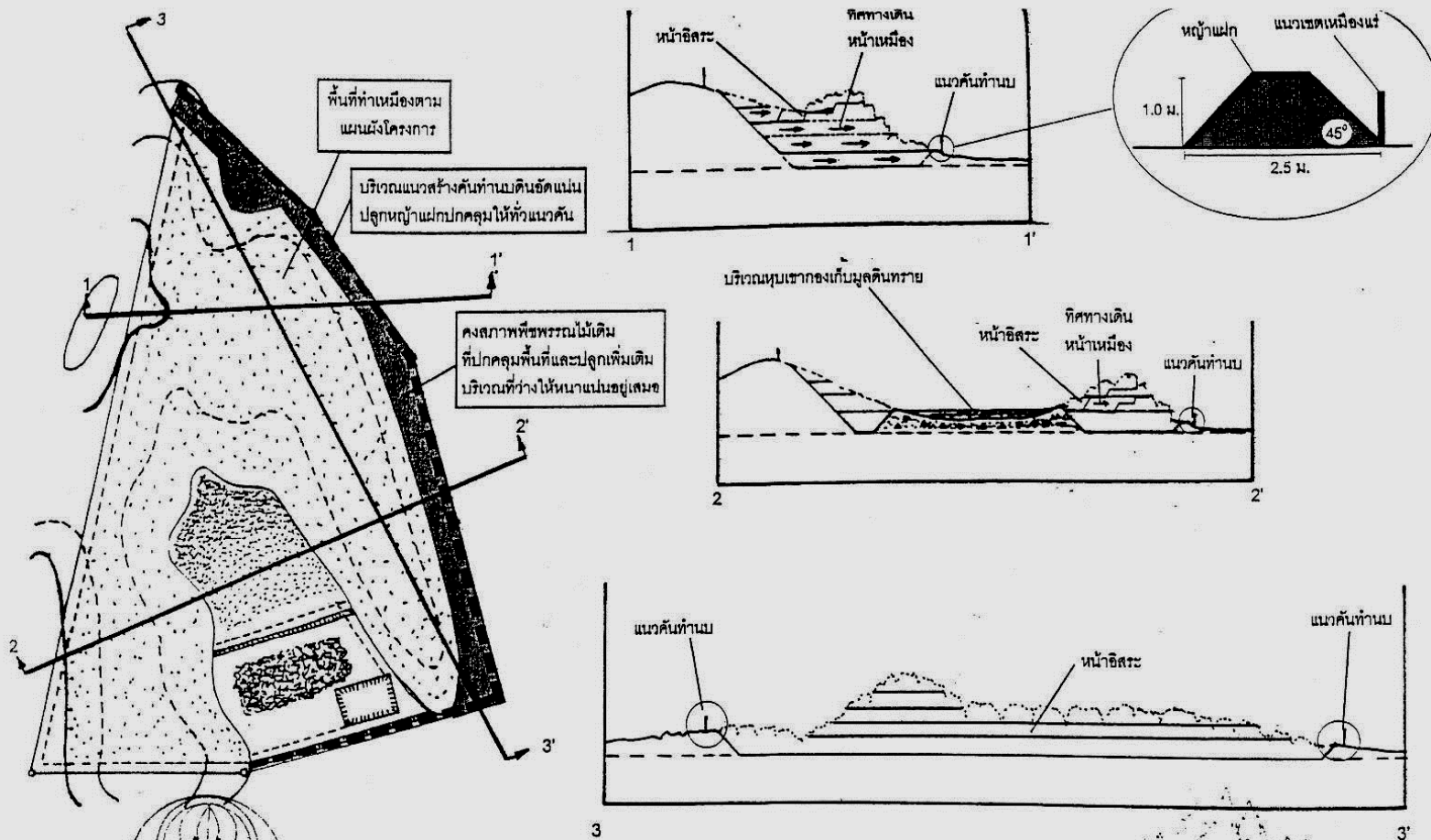
บริษัท วิมาคอนซัลตัน จำกัด  
WYMA CONSULTANT CO., LTD.

*(Handwritten signature)*



1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

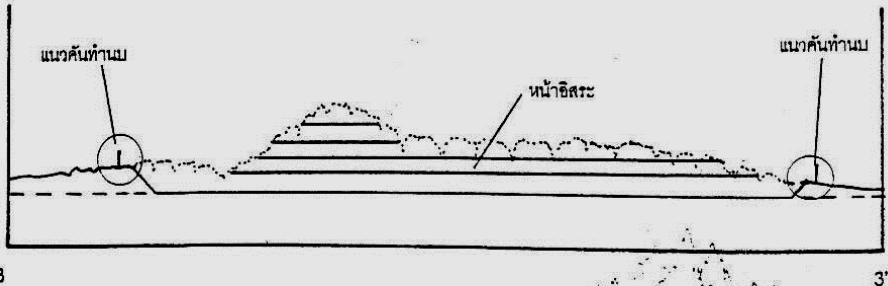
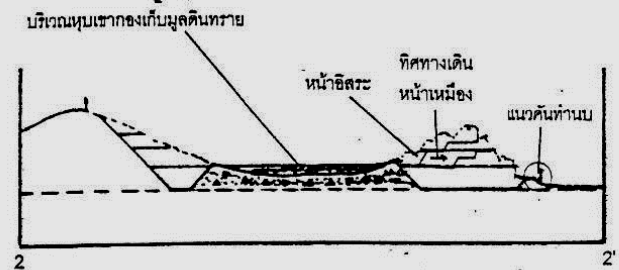
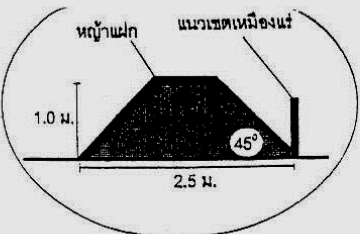
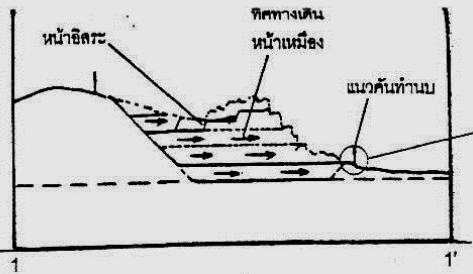
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>นอกพื้นที่หน้าเหมืองและภายนอกพื้นที่โครงการโดยรอบอยู่ในสภาพเดิม</p> <p>2. เมื่อทำเหมืองสิ้นสุดในแต่ละระดับความสูง ให้ดำเนินการไปรยหน้าเหมืองลัดพรณไม้ป่า ได้แก่ สมพงษ์ เต็ง รัง และเมล็ดพรณไม้อื่นๆ ที่สามารถเก็บสะสมได้จากบริเวณพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้ดำเนินการในช่วงฤดูฝนทุกปีตลอดอายุประทานบัตร ดูแลให้มีการเจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดให้หนาแน่น</p> <p>3. ในการกองเก็บมูลดินทรายคงเหลือจากกิจกรรมทำเหมืองซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก ให้กองปรับเกลี่ยไปตามแนวระหว่างต้นไม้อาศัยโดยหลีกเลี่ยงการตัดฟันต้นไม้อหรือกอไม้ที่ปรากฏในพื้นที่ลานกอง(หุบเขา) ให้มีการตัดฟันน้อยที่สุด และให้ปลูกหว่านพรณไม้ทดแทนโดยทันที</p> <p>4. ให้ดำเนินการระวังป้องกันป่าไม้ในบริเวณภูเขาพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกให้อยู่ในสภาพเดิม ห้ามมีการตัดฟันไม้โดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันรักษาพันธุ์ไม้ที่อยู่ในพื้นที่ ซึ่งภายหลังการทำเหมืองจะช่วยในการทดแทนธรรมชาติ</p> <p>5. กำหนดให้ชั้นบันไดหน้าเหมือง(ภาพที่ 2-1) ให้มีความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา (แผนผังโครงการกำหนด) โดยเคร่งครัด ปรับแต่ง Bench-Top ปลูกหว่านพรณไม้ป่าทดแทนบนชั้นบันไดโดยทันที</p>			



พื้นที่ทำเหมืองตาม  
แผนผังโครงการ

บริเวณแนวสร้างคันทำนบดินอัดแน่น  
ปลูกหญ้าแฝกปกคลุมให้ทั่วแนวคัน


คงสภาพพืชพรรณไม้เดิม  
ที่ปกคลุมพื้นที่และปลูกเพิ่มเติม  
บริเวณที่ว่างให้หนาแน่นอยู่เสมอ

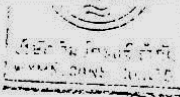


ภาพที่ 2-1 บริเวณสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและการหันหน้าอิสระเข้าสู่หุบเขา

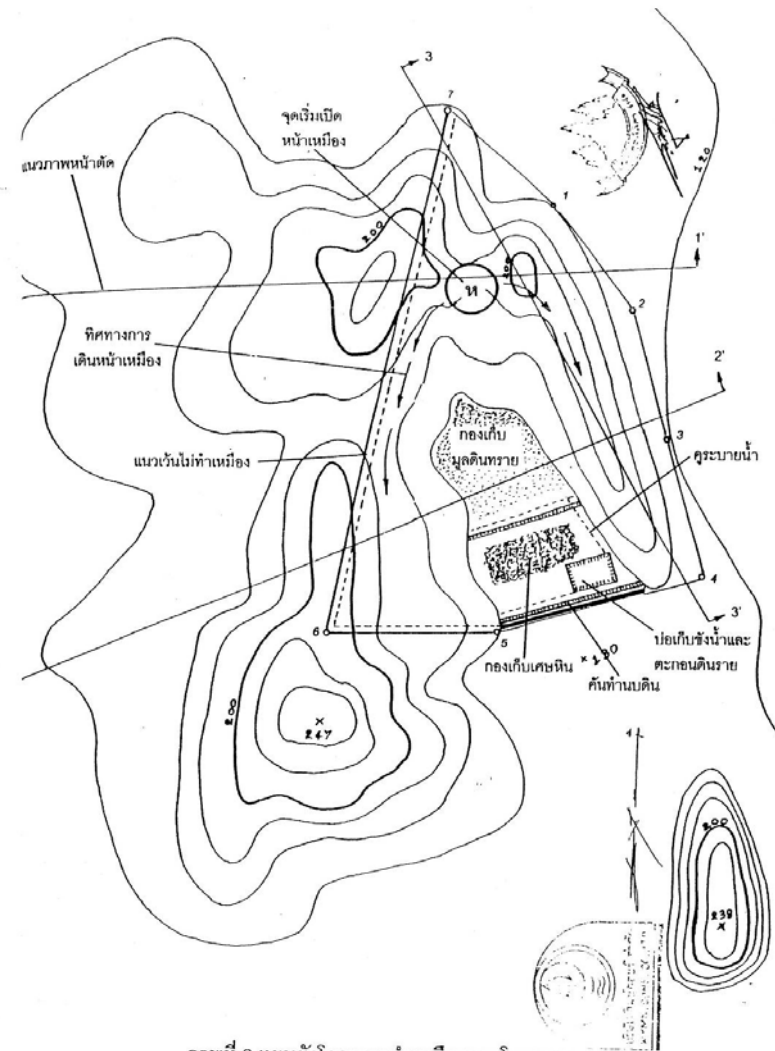


1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบการดิน</p> <p>-เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดินในบริเวณที่มีการเปิดเลือกดิน ดินมีการขยายตัว มีการปะปนกันของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง</p> <p>-ดินถูกกัดเซาะได้ง่ายขึ้น</p>	<p><u>มาตรการภายหลังการทำเหมือง</u></p> <p>ภายหลังการทำเหมืองจะปรากฏรูปเทือกมามีความลึกจากระดับผิวดิน(ประมาณ 130-140 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล) ลงไปประมาณ 10-20 เมตร (ระดับเหมืองสุดท้าย 120 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล) ให้ดำเนินการปรับปรุงชุมชนเมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง อาจคงสภาพไว้เป็นบึงเก็บกักน้ำ หากพบว่าไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ให้ดำเนินการปรับปรุงหลุมหว่านพรรณไม้ป่า ให้ปกคลุมทั่วทั้งพื้นที่ ทั้งนี้ให้เริ่มดำเนินการก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>สำหรับบ่อเก็บกักน้ำและตกตะกอน คุ้ระบายน้ำ ตลอดจนถึงทำนบดินให้คงสภาพไว้เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกจากพื้นที่ ภายหลังการทำเหมือง</p> <p><u>การเก็บกักเลือกดิน</u> กำหนดให้จัดสร้างบริเวณตอนกลางหุบเขา และให้จัดสร้างคุ้ระบายน้ำและคันทำนบดินทางตอนใต้เพื่อปิดกั้นกองเก็บมูลดินทราย (ภาพที่ 2) พร้อมปลูกหญ้าแฝกปกคลุม และให้ระบายนํ้าลงสู่บ่อเก็บกักน้ำและบ่อตกตะกอนดินทราย ซึ่งมีขนาด 0.5 ไร่ ลึก 3 เมตร เพื่อป้องกันการไหลออกนอกพื้นที่</p> <p><u>จัดสร้างคันทำนบอัดแน่นตั้งแต่บริเวณหลักเขตทำเหมืองแร่ที่ 7-1-2-3 และ 4 ตลอดแนวทางทิศตะวันออก และปลูกหญ้าแฝก</u></p>	<p>กองเก็บเลือกดิน และเศษหิน</p>	<p>ตลอดอายุประทานบัตร</p> 	<p>บริษัท สุวลิศิตา จำกัด</p>



*(Handwritten signature)*




ภาพที่ 2 แผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ

WYMNCONS CO.,LTD.



1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>การขุดลอกน้ำ -เกิดการปนเปื้อนของตะกอนดินทราย ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>1.4 ลักษณะภูมิอากาศ : ไม่เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ โดยรวม แต่จะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพ อากาศต่อพื้นที่รอบ ๆ เนื่องจาก ฝุ่นจากหน้าเหมือง</p>	<p>ปกคลุมให้ทั่วทั้งคันทำนบ</p> <p>3. เว้นระยะการทำเหมือง 10 เมตร หลังแนวคันทำนบ ดูแลรักษา พื้นที่ไม้เดิมและปลูกเพิ่มเติม</p> <p>• ขุดครอบพื้นที่โครงการ ขนาดกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.3 เมตร โดยควบคุมทิศทางกรไหลลงสู่บ่อดักตะกอน</p> <p>• ขุดบ่อเก็บขังน้ำชั้นและตะกอนมูลดินทราย ขนาดพื้นที่ประมาณ 6.25 ไร่ เพื่อรองรับน้ำในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. สูบน้ำในบ่อดักตะกอนออกไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมทำเหมือง เช่น จัดพรมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดปริมาณน้ำในบ่อดักตะกอน</p> <p>4. ห้ามทำการสูบน้ำออกจากพื้นที่โดยเด็ดขาด</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการด้วยการคงสภาพพื้นที่ป่าที่มีอยู่เดิมไว้ ให้มากที่สุด</p> <p>2. จัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันฝุ่นละออง เช่น แวนตา หน้ากาก กันฝุ่น แก้วพนักงานที่ปฏิบัติงานให้พอเพียงสำหรับทุกคน เพื่อ ป้องกันการได้รับผลกระทบจากบริเวณการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองภายในพื้นที่ค่าขอฯ</p>	<p>กองเก็บเปลือกดิน และเศษหิน</p> <p>บริเวณที่ทำเหมือง</p>	<p>ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>พื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ประทานบัตรให้เสร็จสิ้น ภายใน 6 เดือน</p>	<p>บริษัท สุวลิศลา จำกัด</p> <p>บริษัท สุวลิศลา จำกัด</p> 

บริษัท ติมมิตคอนซัลท์ จำกัด  
TIMMINTCONS.CO.,LTD.

1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การขนส่งแร่	<p>3.ควรมีการปลูกไม้โตเร็วทรงสูงจำพวก กระถินยักษ์ กระถินณรงค์ ชี้เหล็ก เป็นต้น ในบริเวณที่เหมาะสมโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกพื้นที่คำขอฯได้อีกทางหนึ่ง</p> <p>1. ทำการลดปริมาณฝุ่นละอองโดยการฉีดพรมน้ำในบริเวณที่จะเกิดการฟุ้งกระจายตลอดเส้นทาง ทั้งในบริเวณพื้นที่คำขอฯ และเส้นทางที่พัฒนาเป็นทางขนส่งแร่ ความถี่ในการฉีดพรมขึ้นกับสภาวะของลักษณะอากาศและปริมาณการขนส่งแร่หรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>2. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กม./ชม. บนเขตถนนลูกรัง และเป็นไปตามกำหนดของกรมการขนส่งทางบกสำหรับบริเวณทางหลวง</p> <p>3.ดูแลรักษาป่าไม้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามมิให้มีการทำลายตัดฟันเกินกว่าขอบเขตที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์</p>	เส้นทางขนส่ง	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวสีลา จำกัด
โรงไม่หิน	<p>1. ให้ดำเนินการปิดคลุมโรงไม่หินเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตามประกาศกรมทรัพยากรธรณีเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงไม่หินข้อที่ 3 โดยในส่วนที่เพิ่มเติมคือ ด้านข้างให้ปิดคลุมต่อเนื่องลงไปถึงพื้นราบ บริเวณสายพานลำเลียง</p>	บริเวณโรงไม่หิน	ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังได้รับประทานบัตร	บริษัท สุวสีลา จำกัด



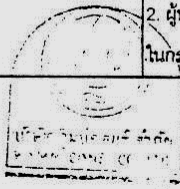
1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรแร่	2. บริเวณโรงโม่หินได้ปรับปรุงจุดประปนน้ำเรียบร้อยแล้ว และให้เพิ่มเติมจุดประปนน้ำบริเวณลานกองแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. จัดสร้างคูระบายน้ำโดยรอบโรงโม่หินและปอดักตะกอน 4. จัดทำความสะอาดฝุ่นสะสมบนลานกองแร่ ปรับปรุงบดอัดแน่น 5. จัดสร้างลานล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกสู่ภายนอก 6. จัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ที่แน่นอนปรับปรุงบดอัดแน่นหรือลาดยาง 7. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบเพิ่มเติม  การปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของอุปกรณ์และป้องกันการสูญเสียแร่ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	พื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวลิศลา จำกัด
2. ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. ทยอยทำการเปิดหน้าเหมือง เพื่อเป็นการยึดระยะเวลาในการตัดฟันแล้ววางพืชพรรณคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ งดการแผ้วถาง บริเวณที่มีได้ใช้ ในกิจกรรมทำเหมือง จะทำให้ลดปริมาณตะกอนที่เกิดจากการปฏิบัติงานได้ 2. ห้ามมิให้คนงานทำการตัดฟันและแผ้วถางพืชพรรณคลุมดิน หรือกระทำกรสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายให้กับพื้นที่ป่าบริเวณข้างเคียงกับพื้นที่คำขอฯ โดยเด็ดขาด 3. ทางผู้ประกอบการควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนโครงการต่างๆ ของรัฐหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้	พื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวลิศลา จำกัด



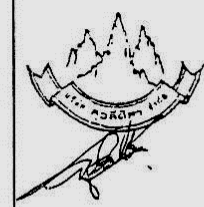
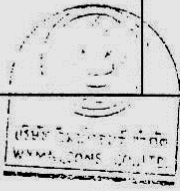
1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรทางด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นผลโดยตรงเนื่องด้วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพที่จะเกิดด้วย	พื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวสิศิลา จำกัด
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคม อาจทำให้ถนนในเส้นทางที่รถขนส่งผ่าน ชำรุด และอาจเกิดอันตราย รบกวนผู้อื่นอันเนื่องจาก หินตก ฝุ่น เสียงรบกวน อุบัติเหตุ และเกิดความไม่สะดวกและปลอดภัยในการใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 1132 เพิ่มมากขึ้น	1. ให้มีการซ่อมบำรุงเส้นทางขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ 2. กำหนดความเร็วของรถขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. ตลอดเส้นทางขนส่งฯ จนกระทั่งทางหลวงหมายเลข 1132 และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกบนทางหลวง 3. กำหนดให้มีวัสดุปิดคลุมกระบะรถขนส่งฯ 4. ทำความสะอาดล้อรถขนส่งฯให้มีเศษดินติดออกไปกับล้อรถขนส่งฯ 5. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งฯอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6.อบรมมารยาทการขับขี่ของพนักงานขับรถ	1. เส้นทางขนส่งฯ และทางหลวงหมายเลข 1132 2.รถบรรทุกขนส่งฯ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวสิศิลา จำกัด
3.2 การเกษตร	1. จำกัดขอบเขตการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการให้อยู่ภายในบริเวณที่กำหนด 2. ผู้ประกอบการจะต้องจ่ายค่าชดเชยความเสียหายตามสมควรในกรณีที่พบว่าผลผลิตทางการเกษตร ในบริเวณรอบข้างได้รับผล	พื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินของโครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวสิศิลา จำกัด



1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 แหล่งน้ำใช้	<p>เสียหายจากการดำเนินโครงการ</p> <p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขทางกายภาพ เพื่อป้องกันมิให้มีการแพร่กระจายของน้ำขุ่นขึ้นออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>2. หากเกิดความขาดแคลนน้ำและมีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำ ให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการขอใช้แหล่งน้ำสาธารณะให้ถูกต้องตามระเบียบราชการที่ได้กำหนดไว้</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวลีศิลา จำกัด
3.4 สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	<p>1. ดำเนินการตามวิธีการขั้นตอนการดำเนินโครงการและปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบต่างๆ อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชนรอบๆ พื้นที่คำชะอ้อ ในด้านการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในด้านต่างๆ เพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโครงการ</p> <p>3. ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดในการระเบิดแต่ละครั้ง เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่ออาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่คำชะอ้อ</p>	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	บริษัท สุวลีศิลา จำกัด

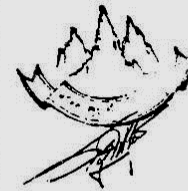


1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย : การดำเนินโครงการอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคนงาน และราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>1. ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดในโครงการ</p> <p>2. แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดในแต่ละช่วงปีของการดำเนินโครงการ</p> <p>4.2 การใช้วัตถุระเบิด : อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดัง การรบกวน การปลิวกระเด็นของเศษหินฝุ่นละอองและด้านอาชีวอนามัย</p>	<p>1. ให้ความรู้ การอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ภัย วิธีการใช้เครื่องจักรแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง และพร้อมให้งานได้ตลอดเวลา และมีประสิทธิภาพเสมอ</p> <p>2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงาน</p> <p>3. วางแผนล่วงหน้าและปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน</p> <p>4. ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>1. ใช้วิธีการต่างๆ ในการลดผลกระทบที่เกิดจากการใช้วัตถุระเบิด เช่น การใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 420.51 ปอนด์/จังหวัดต่อวัน, กำหนดเวลาระเบิดเวลา 17.00 น. และก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีสัญญาณเตือนที่ได้ยินในระยะไกลล่วงหน้าทุกครั้ง</p> <p>2. จะต้องมีกรปิดอัดปากระเบิด ให้แน่นเพื่อลดปัญหาเศษหินปลิวจากการระเบิด โดยเลือกใช้วัสดุที่จะปิดปากให้เหมาะสม ระวังอย่าให้มีขนาดละเอียดหรือกลมมนมากเกินไป</p> <p>3. การเจาะรู และการใช้วัตถุระเบิด จะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรโครงการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>พื้นที่ท่าเหมืองและโรงไม่หินของโครงการ</p> <p>บริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิด</p>	<p>ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>บริษัท สุวลิศลา จำกัด</p> <p>บริษัท สุวลิศลา จำกัด/ วิศวกรควบคุมเหมือง</p>

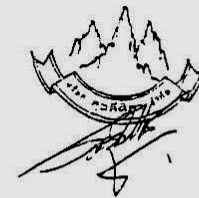


Handwritten signature



1. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.การเก็บวัตถุระเบิดให้เก็บไว้ในบริเวณที่ห่างจากที่พักคนงานและอาคารสำนักงานไม่น้อยกว่า 75 เมตร โดยกำหนดให้สร้างเป็นอาคารสำหรับเก็บวัตถุระเบิดโดยเฉพาะ			



มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนัยวอก และหินปูน ของบริษัท สุวลิศิตา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2540 ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดฝุ่นละอองจากการบดย่อยหิน และจากการระเบิดเพื่อการเปิดหน้าเหมือง	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ ด้วยวิธี Gravimetric-High Volume โดยเครื่องเก็บตัวอย่างปริมาตรสูง High Air Sampler จำนวน 2 สถานี	สถานีตรวจวัดได้แก่ 1. ชุมชนบ้านหนองทอง 2. โรงโม่หินของพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน	ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท สุวลิศิตา จำกัด
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 2.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	วิเคราะห์ pH, Turbidity, Total Hardness, Total Solids, BOD5 และ DO	จุดตรวจวัดได้แก่ 1. ลำประดิ้งจ้าว 2. บ่อน้ำต้นชุมชนบ้านหนองทอง	อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูร้อน	ประมาณ 2,500 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท สุวลิศิตา จำกัด
3. ติดตามตรวจสอบระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน 3.1 ตรวจวัดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดของโครงการ	1. ตรวจวัดความดังของเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level meter) 2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่อง Vibration Level Recording จำนวน 3 สถานี	สถานีตรวจวัดได้แก่ 1. สำนักสงฆ์เขาพระ 2. ชุมชนบ้านหนองทอง 3. สถานีอนามัยบ้านใหม่โพธิ์พัฒนา	อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน	ประมาณ 3,000 บาท/จุด/ครั้ง  ประมาณ 5,000 บาท/จุด/ครั้ง	บริษัท สุวลิศิตา จำกัด  บริษัท สุวลิศิตา จำกัด





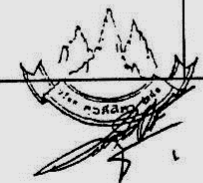
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิต และหินปูน ของ บริษัท สุวลิศลา จำกัด ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร


3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

มาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้ว โดยปลูกไม้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร (ประมาณ 400 ต้น/ไร่) และเป็นพรรณไม้ที่มีเรือนยอดแตกต่างกันอย่างน้อยสองชนิด ทำการปลูกแบบสลับพื้นที่ปลูกอย่างน้อย 6 แถว พร้อมทั้งระบุพันธุ์ให้และพื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมป่าไม้พิจารณาความเหมาะสมก่อนการดำเนินการ	บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ให้หว่านเมล็ดพรรณไม้ป่า ได้แก่ สมพงษ์ เต็ง รัง หรือพืชตระกูลถั่ว เช่น กระถินณรงค์	ในระยะเวลาการทำเหมืองหรือภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว 1 สัปดาห์งบประมาณ 5,000 บาท	บริษัท สุวลิศลา จำกัด
2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ตำบลถ้ำกระต่ายทอง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	บริษัท สุวลิศลา จำกัด
2.3 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ รายงานจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับแนวมาตรการป้องกันผลกระทบที่	กรมทรัพยากรธรณี สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสุดท้ายประทานบัตร	บริษัท สุวลิศลา จำกัด

บริษัท วัฒนาวิศวกรรม จำกัด  
WYMN. CONS. CO.



3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

มาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>2.4 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 2 ปี นับจากหลังวันที่ได้รับประทานบัตร โดยต้องนำเสนอโดยมีรายละเอียดของกรดำเนินการ และตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างเพียงพอ</p> <p>2.5 ในระหว่างการทำเหมืองหากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องทำรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>พื้นที่ชั้นบันไดหน้าเหมืองทุกระดับความสูง</p> <p>บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> 	<p>ทุก ๆ 2 ปี</p> <p>ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p>	<p>บริษัท สุวลิศิลา จำกัด</p> <p>บริษัท สุวลิศิลา จำกัด</p>

